СПРАВОЧНИК

ПО НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИИ

СПРАВОЧНИК ПО КУРОРТОЛОГИИ И КУРОРТОТЕРАПИИ

ПОД РЕДАКЦИЕЙ
проф. *Ю. Е. ДАНИЛОВА*
и проф. *П. Г. ЦАРФИСА*

МОСКВА «МЕДИЦИНА» 1973

УДК 615.838-(031)

615(03)
С741

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ:

И. З. Вульфсон, Е. Б. Выгоднер, И. Н. Данилова, Ю. Е. Данилов, М. И. Ойфебах, И. Ф. Перфильева, Е. И. Сорокина, Н. И. Стрелкова, П. Г. Царфис, Я. П. Цаленчук, Г. П. Шульцев

С 0531—081 / 039(01)—73 281—73

Центральная научная БИБЛИОТЕКА Академии наук Киргизской ССР

400653

ПРЕДИСЛОВИЕ

За годы Советской власти в СССР создана новая, уникальная по своей социальной сущности и медико-биологическим основам система курортного лечения больных. Она принципиально отличается от существовавшего в царской России подхода к использованию курортов только для имущих классов. Принципы организации курортного лечения в СССР и теперь отличаются от таковых в капиталистических странах.

В. И. Ленин на заре Советской власти призывал не только восстановить курорты, но и организовать курортное дело, сделать курорты доступными для трудящихся. Идеи, заложенные В. И. Лениным в здравоохранении, коренным образом изменили социальную сущность курортологии и явились основой для создания новой, советской системы курортной помощи трудящимся, которая характеризуется преемственностью между больнично-поликлиническими и санаторно-курортными учреждениями, профилактической направленностью, использованием природных факторов в лечебных и реабилитационных целях.

Партия и правительство с самого начала образования социалистического государства уделяли и уделяют огромное внимание развитию санаториев и курортов, созданию современной материально-технической базы для отличного отдыха и эффективного лечения.

Решение насущных задач курортного лечения и проблем организации санаторно-курортной помощи трудящимся стало возможным благодаря созданию курортологии как науки, которая в нашей стране вошла в общий строй медицинских наук.

Творческое использование физики, химии и биологии, а также непосредственное изучение физиологических и патологических процессов в клинике позволили решить крупные курортологические и курортотерапевтические задачи, определить место и значение курортных факторов в общей системе лечения больных с ранними и хроническими формами заболеваний, а также использовать эти факторы в целях восстановления трудоспособности.

К настоящему времени получены новые данные по медицинской оценке минеральных вод для наружного и внутреннего применения, изучены различные типы лечебных грязей и климатические факторы, а также разработаны новые представления о механизме лечебного действия курортных факторов. Все это позволило рекомендовать дифференцированные методики применения курортных лечебных комплексов при наиболее часто встречающихся заболеваниях. Раскрыта сущность бальнеологической и метеорологической реакции, а также обострения заболевания, определены критерии эффективности курортного лечения. Накоплен огромный опыт организации санаторно-курортной помощи в нашей стране, разработаны принципы развития и планирования учреждений отдыха и лечения, показания и противопоказания для направления больных на курорты и в санатории.

Настоящий справочник предназначен для широкого круга терапевтов, ревматологов, кардиологов, бальнеотерапевтов и научных работников различных специальностей, занимающихся вопросами лечебно-профилактического использования курортных факторов.

В справочнике выделено 4 раздела, в каждом из которых отражены теоретические, клинические и организационно-методические аспекты курортного лечения. Раздел «Основные курорты СССР» поможет читателю легко найти ответы на вопросы, касающиеся отбора и лечения больных на различных курортах СССР.

Для облегчения работы со справочником представлен подробный предметный указатель.

Коллектив авторов и редакторы будут признательны за все критические замечания как по структуре и изложению материала, так и по теоретическим и практическим вопросам, поскольку справочник такого рода в нашей стране издается впервые.

Замечания и предложения просим направлять в адрес Центрального института курортологии и физиотерапии Министерства здравоохранения СССР: Москва Г-314, проспект Калинина, 50.

РАЗДЕЛ I

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ КУРОРТОЛОГИИ

В дореволюционной России курортным лечением пользовались только имущие классы. Для рабочих и крестьян курорты были недоступны. Система санаторно-курортного лечения как таковая в России не существовала. Прогрессивные деятели русской медицины много делали для развития и популяризации курортов. На Руси стали популярны Кавказские и Липецкие Минеральные Воды; по рекомендации К. И. Грума (1794) были обследованы Балдонские минеральные источники. Иоганн Готлиб Георги (1798) составил систематический перечень всех русских минеральных вод, ставших известными в первой половине XIX века. Ф. П. Гааз (1811) осветил историю развития железноводских и ессентукских минеральных вод, представил их химическую характеристику и описал опыт использования этих вод в лечебных целях.

Большой вклад в развитие учения об использовании сил природы для лечения больных внесли такие крупные ученые и общественные деятели, как А. П. Нелюбин, Ф. А. Баталин, И. А. Воейков, Н. Н. Славянов и др.

Во второй половине XIX века, после крымской кампании, в России начали зарождаться медицинские общества, в том числе и в различных курортных районах страны. Видный общественный деятель С. А. Смирнов (1863) основал вместе с группой врачей, работавших на курортах, Русское бальнеологическое общество на Кавказских Минеральных Водах. Это общество объединило врачей, геологов, химиков в поисках научных подходов к решению задач эффективного использования курортных факторов в лечебных целях. Несколько позже было организовано Бальнеологическое общество в Одессе, членами которого были такие выдающиеся курортологи, как А. А. Вериго, О. О. Мочутковский, Е. М. Брусиловский, положившие начало научному изучению лечебных грязей.

Много внимания курортам уделяло Российское общество охраны народного здоровья. По инициативе этого общества в конце XIX века был созван I курортный съезд, на котором впервые по существу обсуждались научные и медицинские проблемы по лечебному использованию минеральных вод и лечебных грязей.

За развитие отечественных курортов выступали такие корифеи русской клинической школы, как С. П. Боткин, Г. А. Захарьин и др., высоко ценившие климато- и бальнеотерапию.

Однако науки о курортном лечении в то время еще не было. Лишь в первые годы Советской власти по инициативе В. И. Ленина была создана новая система санаторно-курортной помощи населению. Примером огромной заботы В. И. Ленина о трудящихся явился подписанный им 20 марта 1919 г. декрет «О лечебных местностях общегосударственного

значения»[1], в котором были определены курортные районы страны и провозглашена национализация курортов. В дальнейшем В. И. Ленин лично следил за курортным строительством и подписывал декреты по организации курортной помощи и развитию курортологии.

На смену эмпирическому, а зачастую и виталистическому подходу к оценке действия курортных факторов пришли научные эксперименты и клинические исследования. Сочетанное изучение физико-химических особенностей минеральных вод и лечебных грязей, выявление их действия на организм в экспериментальных и клинических условиях позволили в дальнейшем подготовить ряд фундаментальных работ, посвященных физиологическому действию указанных факторов и лечебно-профилактическому их использованию.

Однако для развития курортологии необходимо было создать специализированные научные учреждения. В 1920 г. был организован Бальнеологический институт на Кавказских Минеральных Водах, затем Центральный институт курортологии в Москве, имени И. М. Сеченова— в Крыму, такие же институты появились в Одессе, Тифлисе, Сочи, Баку и других городах.

За короткий срок был достигнут значительный успех в развитии курортов союзного и республиканского значения, разработаны новые теоретические аспекты лечебного действия курортных факторов, предложены новые формы организации курортного лечения и методологические принципы в дальнейшем развитии этой проблемы. В 1925 г. был выдвинут единый план научной разработки вопросов курортного строительства и пропаганды идей курортологии, который вошел в фарватер академических наук и общемедицинской мысли.

Курортология представляет собой науку о природных лечебных факторах, их действии на организм и методах их использования в лечебно-профилактических целях. Она включает в себя бальнеологию, бальнеотерапию, климатологию, климатотерапию, пелоидотерапию, талассотерапию. С этими разделами курортологии связаны гидрогеология, физико-химия, биофизика, бальнеотехника и др. Все они совместно с физиотерапией составляют физические методы лечения.

Таким образом, курортное строительство и физические методы лечения начали базироваться на прочной научной основе и к 40-м годам XX века получили всеобщее признание.

С целью развития санаторно-курортного дела за санаториями были закреплены промышленные предприятия, была перестроена вся внутренняя основа санаторно-курортного лечения, начато изучение потребности и обеспеченности в курортном лечении и пр. Это позволило приступить к широкому изучению сущности лечебного действия курортных факторов.

[1] Постановления КПСС и Советского правительства об охране здоровья народа. М., 1958, с.37.

ГЛАВА I

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРОРТНЫХ ФАКТОРОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА БОЛЬНЫХ

Лечебное действие курортных факторов на больных изучалось на протяжении многих десятилетий. Если в первой половине XIX века курортные факторы применялись эмпирически, то в дальнейшем начались систематические исследования по выяснению сущности действия этих факторов на больных, страдающих различными заболеваниями.

Видные ученые подчеркивали, что медицина не выйдет из области эмпиризма и не избавится от вечных колебаний и повторения азов до тех пор, пока не обратится в общее убеждение врачей та простая мысль, что научная практика немыслима без научной теории и что научная теория не выносит ни малейшего внешнего насилия, стесняющего ее рост и развитие. Причиной известного отставания медицины от других наук является именно то, что врачи старались в те времена найти какую-то отвлеченную, неконкретную истину и нередко проходили мимо фактов, которые могли бы дать обоснование медицины как науки. В связи с этим уместно вспомнить высказывание Ф. Энгельса о том, что «истина конкретна и все в ней зависит от обстоятельств времени и места»[1].

Если мы и в дальнейшем будем рассматривать отдельно те эмпирические представления о действии курортных факторов на больных, которые до сих пор накопились, и те научные теории, которые создавались без ясной связи с фактами, то эта истина действительно окажется неконкретной и разрыв между теорией и практикой еще более увеличится. Вот почему сущность лечебного действия природных лечебных факторов на современном уровне наших знаний должна рассматриваться не только на основании того, что сделано в этом направлении в прошлые века, не только с помощью единых клинических данных, но и на основании современных экспериментальных фактов, полученных в результате применения физико-химических, электрофизиологических, иммунобиохимических, гистохимических и электронно-микроскопических методов исследования. Такие исследования должны проводиться и в клинических условиях с той лишь разницей, что на животных ставятся такие эксперименты, которые не могут проводиться на людях. Синтез экспериментальных и клинических данных позволит составить правильные представления о механизме действия курортных факторов на больных и разработать на этой основе эффективные методы их применения в лечебных, профилактических и реабилитационных целях.

Однако для успешного решения этих задач необходимо, с одной стороны, хорошо изучить природу курортных факторов, знать их струк-

[1] Ф. Энгельс. Диалектика природы. М., 1948, с.162.

туру и физиологическую адекватность, а с другой — понять механизм развития сложных физиологических процессов, возникающих в организме.

Общая характеристика минеральных вод. Минеральные воды имеют сложную, еще до конца не изученную структуру, которая определяется многими критериями и прежде всего минерализацией, ионным составом, газонасыщенностью (растворенным и спонтанным газом), содержанием фармакологически активных микроэлементов, активностью реакции среды, в которой находятся в различных взаимоотношениях и внутренней связи указанные элементы, радиоактивностью, окислительно-восстановительным потенциалом, температурой, гидродинамической, статической и механической силой, оказывающими влияние на организм.

Каждый тип минеральной воды отличается своими физико-химическими особенностями, своей структурой, обладает определенными лечебными качествами, точно так же, как любое фармакотерапевтическое средство в зависимости от химической структуры обладает своим избирательным лечебным действием.

На территории Советского Союза имеется более 4000 источников лечебных минеральных вод, различных по химическому составу, минерализации, физическим и химическим свойствам.

В лечебных целях используют преимущественно подземные минеральные воды, имеющие естественные выходы и выведенные буровыми скважинами с различных глубин, а также поверхностные воды соленых озер. Как показали исследования последних лет, проведенные в Центральном научно-исследовательском институте курортологии и физиотерапии Министерства здравоохранения СССР, минеральные воды могут быть выведены путем глубокого бурения в различных районах Советского Союза.

Известно, что в природе нет химически чистой воды. Всякая вода, кроме дистиллированной, содержит те или иные количества минеральных веществ. Однако это не значит, что такие воды могут быть отнесены к лечебным минеральным водам. От обычных пресных вод минеральные отличаются своим ионным составом, повышенным содержанием минеральных, органических компонентов или газов (углекислого газа, азота, сероводорода, метана и др.), биологически активных компонентов (брома, йода, железа, мышьяка, кремниевой кислоты и т. д.), наличием специфических физических свойств (радиоактивности, активной реакции—pH). Воды, получаемые с больших глубин, имеют разную температуру.

Лечебное действие минеральных вод на организм обусловлено всем комплексом растворенных в воде веществ и их физико-химическими свойствами, а также гидродинамическим и химическим эффектом.

Прежде чем считать ту или иную воду минеральной, необходимо определить нижние границы содержания в ней терапевтически активных компонентов. Такие критерии оценки лечебных минеральных вод, равным образом как и вопросы их классификации, разрабатываются химиками, гидрохимиками, гидрогеологами, бальнеологами СССР и других стран мира.

Классификации минеральных вод. Наиболее широкую известность в нашей стране получила классификация лечебных вод, базирующаяся на теории так называемой электролитической диссоциации. В курортологии химический состав всякой естественной минеральной воды принято выражать в ионной форме. Между тем в различных странах мира в основу классификаций положены разные принципы, поэтому единой

классификации до сих пор не существует. Это отрицательно сказывается на научных подходах к единой оценке минеральных вод. Международное общество медицинской гидрологии приступило к выработке единой классификации минеральных вод, однако эта работа еще не доведена до конца.

В. А. Александров (1956) по ионному составу выделил 5 классов минеральных вод.

I класс — гидрокарбонатные воды, где среди анионов преобладают гидрокарбонатные ионы, количество которых превышает 25 экв%, а количество других анионов — меньше 25 экв%. В этом классе выделяются натриевые, кальциевые и магниевые воды, в которых преобладают указанные ионы.

II класс — минеральные хлоридные воды, в которых содержание ионов хлора превышает 25 экв%, а другие анионы определяются в меньшем количестве (меньше 25 экв%). К этому классу следует отнести морскую воду. Во II классе также выделяются натриевые, кальциевые и магниевые воды.

III класс — минеральные сульфидные воды.

IV класс — натриевые минеральные воды.

V класс — воды более сложного состава, комбинированные из предыдущих классов. К ним относятся такие, которые содержат 2—3 аниона в количестве более 25 экв%. III—IV—V классы минеральных вод в свою очередь разделены на натриевые, кальциевые и магниевые. Одновременно с этим были выделены 3 группы вод: воды с активными ионами (Fe, As, I, Br, H_2SiO_3); газовые воды (углекислые, сероводородные, радоновые, азотные); термальные воды (теплые и горячие).

На протяжении ряда лет в отделе изучения курортных ресурсов Центрального научно-исследовательского института курортологии и физиотерапии Министерства здравоохранения СССР проводилась большая работа по обобщению, пересмотру и уточнению критериев оценки минеральных вод.

Эти данные обобщены в 1964 г. В. В. Ивановым и Г. А. Невраевым с учетом предложений и замечаний специалистов Пятигорского, Грузинского и Украинского институтов курортологии и физиотерапии. К числу признаков, составляющих критерий оценки лечебных минеральных вод, отнесены: общая минерализация вод (общее содержание растворенных в воде веществ), ионный состав вод, газовый состав и газонасыщенность вод, содержание в воде активных микрокомпонентов (минеральных и органических), радиоактивность минеральных вод, активная реакция вод (pH), температура минеральных вод. В этой классификации все воды в зависимости от их состава и лечебного значения разделены на следующие основные бальнеологические группы: воды без «специфических» компонентов и свойств; воды углекислые; воды сульфидные; воды железистые, мышьяковистые и с высоким содержанием магния, меди и алюминия; воды радоновые (радиоактивные); кремнистые термы. Одновременно минеральные воды были разделены на ряд подгрупп по газовому составу (углекислые, азотные, метановые), на классы и подклассы по основному анионному и катионному показателю и общей минерализации.

В результате широких экспедиционных исследований минеральных вод, проведенных Центральным научно-исследовательским институтом курортологии и физиотерапии Министерства здравоохранения СССР, субординированными республиканскими институтами, организациями Министерства геологии СССР и союзных республик, в последние десятилетия накоплен обширный материал о распространении различных ми-

неральных вод на территории СССР, их химическом составе, физических свойствах и ресурсах.

В результате выполненных работ была составлена карта минеральных вод Советского Союза, отразившая основные закономерности распространения различных типов лечебных вод. Карта вышла в свет с подробным каталогом, содержащим основные характеристики различных районов и справочные данные для оценки минеральной воды [1]. Эта карта иллюстрирует главные области распространения перечисленных минеральных вод, где, помимо существующих санаторно-курортных учреждений для лечения больных с различными заболеваниями, возможно новое курортное строительство.

Общая минерализация минеральных вод — это сумма растворенных в воде веществ (без газов), выражаемая в граммах на литр (г/л). Минимальным содержанием растворенных в воде минеральных веществ в настоящее время рекомендуют считать 2 г/л.

Степень минерализации минеральных вод имеет большое значение для бальнеотерапии, так как определяет возможности применения этих вод в качестве питьевых (послабляющих, диуретических и др.) или для наружного применения неразведенными либо с добавлением пресной или маломинерализованной воды.

По общей минерализации лечебные воды принято разделять на следующие группы: воды малой минерализации (2—5 г/л), воды средней минерализации (5—15 г/л), воды высокой минерализации (15—35 г/л), рассолы—воды с минерализацией свыше 35 и до 150 г/л, крепкие рассолы—воды с минерализацией свыше 150 г/л.

Воды малой и средней минерализации используют преимущественно для питьевого лечения и ванн, воды высокой минерализации и рассолы — только для наружного применения.

Использование в лечебных целях неразбавленных рассолов (с минерализацией свыше 150 г/л) не рекомендуется.

Ионный состав минеральных вод. В минеральных водах присутствует обычно очень большое число различных элементов (более 50), однако в качестве основных из них принято считать натрий и хлор (Na, Cl), сульфаты (SO_4), гидрокарбонат (HCO_3), реже железо (Fe), алюминий (Al), калий (K) и др.

Основной ионный состав характеризуется преобладанием анионов или катионов. Содержание различных ионов в воде выражается в граммах на литр (г/л), милливалах (миллиграмм-эквивалентах) и эквивалент-процентах (экв%). Для расчета количества миллиграмм-эквивалентов содержание каждого иона в граммах умножают на 1000 и делят на эквивалент данного иона (атомный вес, деленный на валентность). При этом сумму катионов, так же как и сумму анионов, выраженную в миллиграмм-эквивалентах, принимают за 100 и рассчитывают процентное содержание для каждого аниона и катиона (табл. 1).

В соответствии с предложениями отечественных и зарубежных исследователей при определении типа минеральных вод по их ионному составу учитывают все ионы, содержащиеся в водах не менее 20 экв%.

В зависимости от количества содержащихся в минеральной воде ионов их относят к простым (при наличии 2—3 ионов) или сложным (при наличии 4—5 ионов и более).

Газовый состав и газонасыщенность минеральных вод. В зависимости от условий формирования в состав

[1] Каталог минеральных вод СССР. М., 1969.

минеральных вод всегда входят в том или ином количестве природные газы — спонтанные или растворенные. Наибольшее значение для медицинских целей имеют минеральные воды, содержащие угольный ангидрид (CO_2)—углекислые воды, сульфиды (H_2S+Hs) — сульфидные, при pH<6,5 — сероводородные, азот (N_2) — азотные, метан (CH_4) — метановые и др.

Для того чтобы отнести минеральные воды к определенному типу газовых вод, принято учитывать количество газов, которые составляют более 10% общего объема спонтанных и растворенных в данной воде газов.

Важное значение для лечебных целей представляет степень газонасыщенности минеральных вод, т. е. общее содержание газов в 1 л воды. Так, для углекислых вод, широко используемых в лечебной практике (для питьевого лечения и ванн), большое значение имеет насыщенность их углекислым газом. Растворимость углекислого газа в воде резко уменьшается с повышением температуры и атмосферного давления, поэтому при использовании углекислых вод для приготовления ванн (при температуре воды в ванне 34—37° и атмосферном давлении 750—760 мм) содержание углекислого газа в воде должно быть не менее 1,4 г/л.

Углекислые воды, применяемые для питья, оказывают лечебное действие при меньших, чем для ванн, концентрациях углекислоты — 500 мг/л (этому способствуют температура применяемых вод, гидрокарбонаты, присутствующие почти во всех углекислых водах).

Содержание в воде гидросульфидного иона (HS) и молекулярного сероводорода (H_2S) также играет большую роль, так как при бальнеотерапевтических процедурах сероводород проникает через кожу и дыхательные пути. Растворимость в воде сероводорода более чем в 2 раза выше, чем растворимость углекислоты. Чтобы считать воду сульфидной, надо определить нижнюю границу содержания в ней сульфидов. Такой границей принято считать 10 мг/л. Начиная только с этой концентрации указанная вода вызывает характерный физиологический эффект — реакцию покраснения.

В зависимости от концентрации сульфидов в минеральных водах их принято разделять на слабосульфидные, содержащие сульфидов от 10 до 50 мг/л, сульфидные минеральные воды средней концентрации, содержащие сульфидов от 50 до 100 мг/л, и крепкие сульфидные воды, содержащие сульфидов свыше 100 мг/л.

Подвижное равновесие между молекулярным сероводородом и гидросульфидным ионом зависит от pH воды. При pH 6,0 почти все сульфиды находятся в форме молекулярного сероводорода, а при pH 8,0— в виде гидросульфидного иона.

Содержание в минеральных водах биологически активных микрокомпонентов. Во многих водах содержатся биологически активные микрокомпоненты, которые, несмотря на незначительные количества их в воде, играют весьма важную роль в жизнедеятельности организма. К числу таких фармакологически активных веществ относят йод, бром, железо, мышьяк и др. Присутствие этих микроэлементов, особенно в питьевых минеральных водах, нередко определяет их бальнеологическую и лечебную ценность.

Воды, содержащие повышенные количества йода и брома. К йодным водам относят такие минеральные воды, которые содержат не менее 5 мг/л йода, к бромным — которые содержат не менее 25 мг/л брома. Широко распространены хлоридные натриевые воды, содержащие повышенные количества брома. Многие высокоминерализованные минеральные воды содержат одновременно йод и бром.

Химический состав минеральных источников Кисловодского курорта (по данным физико-химической лаборатории Государственного баль

В 1 л воды содержится	Нарзан		
	г	мг-экв	мг-экв %
Катионы			
Литий (Li^+)	—	—	—
Натрий (Na^+)	0,1100	4,784	15,03
Калий (K^+)	0,0230	0,568	1,85
Магний (Mg^{++})	0,0800	7,406	23,25
Кальций (Ca^{++})	0,379	18,912	59,87
Стронций (Sr^{++})	—	—	—
Железо (Fe^{++})	—	—	—
Марганец (Mn^{++})	0,00004	—	—
Цинк (Zn^{++})	0,00009	—	—
Медь (Cu^{++})	0,00002	—	—
Кобальт (Co^{++})	—	—	—
Сумма	0,5921	31,670	100,0
Анионы			
Хлор (Cl^-)	0,124	3,496	11,01
Бром (Br^-)	—	—	—
Йод (I^-)	—	—	—
Сульфат (SO_4^{--})	0,449	9,354	29,48
Гидрокарбонат (CHO_3^-)	1,148	18,820	59,51
Гидроарсенат ($HAsO_4^{--}$)	—	—	—
Гидрофосфат (HPO_4^{--})	0,000008	—	—
Нитрат (NO_3^-)	—	—	—
Нитрит (NO_2^-)	—	—	—
Фтор (F^-)	—	—	—
Сумма	1,721	31,670	100,0
Недиссоциированные молекулы			
Борная кислота (HBO_2)		0,0038	
Кремниевая кислота (H_2SiO_3)		0,0130	
Угольная кислота свободная (CO_2)		1,700	
Сухой остаток		1,760	
Общая минерализация		2,329	
Формула химического состава	$CO_1^2 M_{2,3} \frac{HCO_{60}^3 SO_{30}^4}{Ca_{60}Mg_{23}}$ T 12,6° pH 6,3		

геологического института на Кавказских Минеральных Водах)

Доломитный нарзан			Сульфатный нарзан		
г	мг-экв	мг-экв%	г	мг-экв	мг-экв%
0,0002			0,0006		
0,2753	11,971	22,68	0,1837	7,989	11,72
0,0263	0,673	1,27	0,0095	0,243	0,36
0,1251	10,288	19,49	0,2537	20,865	30,62
0,5897	29,426	55,75	0,7659	38,218	56,07
0,0116	0,264	0,50	0,0091	0,205	0,30
0,0045	0,161	0,31	0,0177	0,634	0,93
0,0004	—	—	0,0008	—	—
0,00009	—	—	0,00011	—	—
0,00002	—	—	0,000003	—	—
0,000001	—	—	0,000002	—	—
1,0332	52,783	100,0	1,2411	68,154	100,0
0,2578	7,270	13,78	0,0254	0,716	1,05
0,0011	—	—	0,00037	—	—
0,00008	—	—	0,00016	—	—
0,6509	13,552	25,67	1,4600	30,397	44,61
1,9500	31,961	60,55	2,2600	37,041	54,34
0,00002	—	—	0,00013	—	—
0,00005	—	—	0,00006	—	—
0,0010	—	—	0,00003	—	—
0,0000008	—	—	0,000004	—	—
0,0007	—	—	0,0004	—	—
2,8616	52,783	100,0	3,7466	68,154	100,0
	0,0043			0,0065	
	0,0119			0,0252	
	1,9324			1,787	
	2,968			4,026	
	3,9113			5,0194	
$CO_{1,9}^2 M_{3,9} \frac{HCO_{61}^{3-} SO_{26}^4}{Ca_{56}Na_{23}}$ T 17° pH 6,3			$CO_{1,8}^2 Fe_{0.017} M_{5,0} \frac{HCO_{54}^3 SO_{45}^4}{Ca_{56}Mg_{31}}$ T 16° pH 6,4		

Воды, содержащие повышенные количества мышьяка и железа. Минеральные воды, содержащие 0,7 мг/л элементарного мышьяка и 1,3 мг/л мышьяковой кислоты, относят к мышьяковистым водам. В этих минеральных водах часто содержатся и повышенные количества железа; железо хорошо всасывается при приеме воды внутрь. Содержание в воде 20 мг/л железа позволяет выделить в особую группу железистые минеральные воды.

Воды, содержащие повышенные количества органических веществ. Во всех природных минеральных водах, в первую очередь маломинерализованных, установлено наличие органических веществ, количество которых варьирует в значительных пределах. На основании анализа более чем 300 различных минеральных источников установлено, что органические вещества минеральных вод относятся к типам гуминов, битумов и фенолов. По характеру содержания органических веществ минеральные воды можно подразделить на 2 типа: воды I типа содержат битумы, нафтеновые кислоты и фенолы; в водах II типа основная масса органического вещества представлена гуминами, жирными кислотами и фенолами. Клинические и физиологические исследования подтверждают роль органических веществ в лечебном действии минеральных вод при различных заболеваниях.

Радиоактивные минеральные воды. Природные минеральные воды, как термальные, так и холодные, обладают повышенной радиоактивностью за счет содержания в них радона (Rn) или радия (Ra).

Лечебное действие радиоактивных вод обусловливается короткоживущими продуктами распада радона — в основном α-излучением, в связи с чем их лечебное применение носит название альфа-терапии. Радиоактивность минеральных вод варьирует в значительных пределах, поэтому принято различать воды слаборадиоактивные, содержащие 40 ммкюри/л[1] (14—110 ед. Махе), воды среднерадиоактивные, содержащие 40—200 ммкюри/л (110—550 ед. Махе), и воды высокорадиоактивные, содержащие свыше 200 ммкюри с/л (свыше 550 ед. Махе).

На некоторых курортах (Цхалтубо и др.) температура природных источников позволяет использовать их в проточных бассейнах без предварительного подогрева. Это способствует образованию на коже так называемого активного налета даже при содержании в воде незначительных количеств радона 3—5 ммкюри с/л (7—14 ед. Махе). Данное обстоятельство позволяет бальнеологам относить эти воды к радиоактивным.

Активная реакция вод (pH). В зависимости от условий формирования минеральных вод кислотность и щелочность их, выражаемая величиной pH, изменяется в значительных пределах. В зависимости от концентрации водородных ионов воды могут быть кислыми (pH. 3,5—6,7), нейтральными (pH 6,8—7,2) и щелочными (pH 7,3—8,5 и более). При бальнеотерапии величина pH имеет определенное терапевтическое значение, так как действие на кожу и слизистые оболочки кислых и щелочных вод различно. Указанное обстоятельство приобретает важное значение для применения минеральных вод внутрь.

Температура минеральных вод. Минеральные воды в зависимости от глубины формирования и циркуляции могут иметь различную температуру: от очень холодных (0—4°) до 200° и выше в областях активного вулканизма. В настоящее время принято считать, что температура воды как таковая не может считаться обязательным

[1] Миллимикрокюри на 1 л.

признаком минеральной (лечебной) воды в противовес теориям, согласно которым все термальные воды обладают лечебными свойствами. Однако температура в определенной степени влияет на химический состав воды и, что особенно важно, имеет большое значение в организации лечебного процесса, так как позволяет использовать тепловые (субтермальные) воды с незначительным подогревом, а горячие (термальные) — без подогрева. Воды с температурой свыше 42° требуют нередко сложных охлаждающих устройств, а холодные — специального нагрева. В тех и в других случаях главной и наиболее сложной задачей является сохранение их лечебных свойств.

В зависимости от температурного фактора минеральные воды принято делить на холодные (температура ниже 20°), теплые, или слаботермальные (20—35°), горячие, или термальные (35—42°), и очень горячие, или высокотермальные (свыше 42°).

Обобщенные критерии минеральных вод приведены в табл. 2. Анализ этих данных свидетельствует о том, что для определения типа минеральной воды нельзя пользоваться одним каким-либо физико-химическим показателем, а необходимо составить комплексную характеристику, с помощью которой можно практически решить вопрос о подразделении тех или иных минеральных вод на отдельные группы и классы.

Формула химического состава минеральных вод. Для того чтобы дать краткую и наглядную характеристику минеральных вод, отразить в ней основные химические компоненты, специфические физические свойства, М. Г. Курлов и Э. Э. Карстенс предложили специальную формулу. В формуле дается содержание газов и активных элементов; степень минерализации воды обозначается через Mn, где n — сумма анионов, катионов и недиссоциируемых молекул, выраженных в граммах.

Соотношение преобладающих анионов и катионов имеет вид условной дроби, где в числителе представлены анионы, а в знаменателе — катионы (при содержании их не менее 20 экв%). В конце формулы указаны температура воды в градусах Цельсия, pH, дебит источника (литры в сутки).

Для иллюстрации этого приводим формулу химического состава Славяновского источника Железноводска:

$$CO_{0,7}^{2}M_{3,5}\,\frac{HCO_{46}^{3}SO_{34}^{4}}{Na_{59}Ca_{31}}\,T\,55^{\circ}\,Д\,250\text{ тыс. л/с pH }7,1$$

Читается эта формула так: углекислая гидрокарбонатно-сульфатно-натриево-кальциевая вода, минерализация 3,5 г/л, температура 55°, pH 7,1 и дебит 250 000 л в сутки.

Приведенные данные имеют существенное значение для медицинской оценки и разработки критериев определения минеральных вод.

Большой интерес для врача представляют главнейшие области распространения минеральных вод, пригодных для лечения больных с наиболее часто встречающимися заболеваниями (табл. 3).

Оценка приведенных данных позволяет выделить главнейшие типы и области распространения минеральных вод, применяемых для лечения больных с различными заболеваниями. К таким природным лечебным водам относят 5 основных групп: I — мышьяксодержащие, II — радиоактивные, III — сульфидные, IV — углекислые и V — хлоридные.

При изучении механизма действия минеральных вод и их лечебного влияния на больных было установлено, что лучший терапевтический эффект отмечается в том случае, если при лечении больных с эндокрин-

400653

Центральная научная библиотека

Таблица 2

Основные критерии оценки минеральных лечебных вод СССР

Основные показатели	Нормы для отнесения вод к минеральным	Наименование и подразделение вод
Общая минерализация вод (М)	2,0 г/л	<2,0 г/л — воды слабой минерализации
		2,0— 5,0 » » малой »
		5,0— 15,0 » » средней »
		15,0— 35,0 » » высокой »
		35,0—150,0 » » рассольные
		> 150,0 » » крепкие рассольные
Содержание CO_2 своб. (растворенная)	0,5 г/л	0,5—1,4 » » слабоуглекислые
		1,4—2,5 » » углекислые средней концентрации
		> 2,5 » » сильно углекислые
		(Выделяющие спонтанный CO_2 — «газирующие»)
Содержание H_2S общ. (H_2S+ +HS^-)	10 мг/л	10,0— 50,0 мг/л — воды слабосульфидные
		50,0—100,0 » » сульфидные средней концентрации
		100,0—250,0 » » крепкие сульфидные
		> 250,0 » » очень крепкие сульфидные
		(при pH < 6,5 — сероводородные, при pH 6,5—7,5—сероводородно-гидросульфидные или гидросульфидно-сероводородные, при pH > 7,5— гидросульфидные)
Содержание AS	0,7 мг/л	0,7— 5,0 мг/л — воды мышьяковистые (мышьяковые)
		5,0— 10,0 » » крепкие мышьяковистые (мышьяковые)
		> 10,0 » » очень крепкие мышьяковистые (мышьяковые)

Продолжения табл. 2

Основные показатели	Нормы для отнесения вод к минеральным	Наименование и подразделение вод
Содержание Fe(Fe^{2+}+ +Fe^{3+})	20 мг/л	20,0— 40,0 г/л — воды железистые
		40,0—100,0 » » крепкие железистые
		> 100,0 » » очень крепкие железистые
Содержание Br	25 мг/л	Воды бромные
Содержание I	5 мг/л	» йодные
Содержание (H_2SiO_3+ +$HSiO_3^-$)	50 мг/л	» кремнистые
Содержание Rn	5 ммкюри/л (14 ед. Махе)	5—40 ммкюри/л (14—110 ед. Махе), воды слаборадоновые
		40—200 ммкюри/л (110—550 ед. Махе), воды радоновые средней концентрации
		> 200 ммкюри/л (> 550 ед. Махе), воды высокорадоновые
Реакция воды (pH)	—	< 3,5 — воды сильно кислые
		3,5—5,5 » кислые
		5,5—6,8 » слабокислые
		6,8—7,2 » нейтральные
		7,2—8,5 » слабощелочные
		> 8,5 » щелочные
Температура	—	< 20° » холодные
		20—35° » теплые (слаботермальные)
		35—42° » горячие (термальные
		> 42° » очень горячие (высокотермальные)

но-обменными заболеваниями вода содержит мышьяка не менее 0,7 мг/л. При лечении больных сердечно-сосудистыми болезнями и функциональными заболеваниями нервной системы углекислые воды должны содержать не менее 1,2—1,4 г/л угольного ангидрида. При применении больным сердечно-сосудистыми заболеваниями, заболеваниями нервной системы, органов движения, пищеварения сульфидных вани содержание сульфидов (H_2S+HS) в водах должно быть не менее 50 мг/л. Наконец, при лечении указанных больных радоновыми ваннами действующим началом является радиоактивное излучение радона и его короткоживущих продуктов распада (Ra A, Ra B, Ra C и др.). Оптимальная концентрация радона должна быть при этом около 100 ед. Махе или примерно 40 ммкюри/л. Однако клинический опыт показывает, что терапевтический эффект при хорошо организованном комплексном лечении может

Центральная научная

Таблица 3

Главнейшие области распространения минеральных вод, пригодных для лечения больных с наиболее часто встречающимися заболеваниями

Основные группы	Области распространения	Характерные представители
Мышьяковые (мышьяковистые)	Южный Сахалин	Синегорск
	Северный Кавказ	Чвижепсе, Авадхара, Кармадон, Исти-Су, Накалакеви, Вардзия, Нагаджир
	Закарпатье	Горная Тисса, Говерла
	Камчатка	Оксинские, Налачевские
Радиоактивные (радоновые)	Украинская	Хмельник
	Уральская	Увильды, Липовка
Сульфидные	Северо-Западные области Европейской части СССР	Кемери, Хилово
	Поволжье и Приуралье	Сергиевские Минеральные Воды, Ключи, Усть-Качка
	Северный Кавказ	Томиск, Талги, Псекупс
	Черноморское побережье Кавказа	Мацеста, Хоста, Кудепста
	Закавказье	Шихово, Сураханы, Менджи
	Среднеазиатская	Чимион, Кизыл, Тумшук, Лючоб, Оби-Шифо
	Иркутская	Иркутск, Накуты и др.
Углекислые	Карпаты	Поляна Квасова, Новая поляна, Голубиное, Соймы, Шаян и др.
	Район Кавказских Минеральных Вод и Центральный Кавказ	Кисловодск, Ессентуки, Нагуты, Кумские
	Малый Кавказ	Боржоми, Джава, Саирме, Арзни, Джермук, Исти-Су, Анкаван, Сираб и др.
	Южный Памир	Гарм-Чашма, Баршор,
	Центральный Тянь-Шань	Бахмыр, Чатыркуль, Джарташ, Яссы
	Восточные Саяны	Аршан
	Забайкалье	Дарасун, Кука, Шиванда, Ургучан
	Южное Приморье	Шмаковка
	Центральная Камчатка	Малкинские
	Восточная Камчатка	Налачевские, Пушкинские, Шапинские
Хлоридные	Украина	Миргородские, Моршинские, Одесские, Славяновские
	Литва	Друскининкай
	РСФСР	Старая Русса, Серегово, Усолье

быть достигнут и при концентрации радона от 10 ед. Махе и выше, когда в воде содержатся азот, микро- и макроэлементы и пр.

Следует подчеркнуть, что далеко не все воды указанных групп могут рассматриваться как кондиционные и рекомендоваться для лечения больных сердечно-сосудистыми заболеваниями, функциональными и органическими заболеваниями центральной и периферической нервной системы, органов движения, гинекологических и других заболеваний.

К углекислым водам, имеющим лечебное значение, следует относить только высокогазонасыщенные (более 1,2—1,4 г/л CO_2). Углекислые термальные воды (выше 45—50°), теряющие при выходе на поверхность значительную часть растворенной углекислоты (которая переходит в спонтанный газ, выделяющийся из воды), могут использоваться в указанных целях только при условии сохранения в их растворе достаточных количеств углекислого газа (путем специального подземного или поверхностного охлаждения вод у скважин или дополнительного насыщения вод углекислым газом перед отпуском ванн).

Среди сульфидных вод для лечения больных с различными заболеваниями следует лучше применять воды с оптимальным содержанием сульфидов (H_2S+HS) в пределах от 50 до 250 мг/л. Воды с более низким содержанием сульфидов не вызывают яркой специфической мацестинской реакции покраснения кожи, лечебное действие этих вод значительно ниже, чем минеральных вод установленных концентраций. Действие таких вод приближается к действию тождественных им по химическому составу бессульфидных вод. Воды с концентрацией сульфидов выше 250 мг/л вследствие их сильного влияния на организм могут вызвать различные нарушения функции важнейших систем и, как правило, не должны получать широкого применения в качестве лечебного курортного фактора.

Лечебное действие минеральных вод, как указано выше, обусловливается прежде всего их ионным и микроэлементным составом, насыщенностью тем или другим газом, а также их температурой. В последние годы появились работы о роли органических веществ, содержащихся в минеральных водах.

До сих пор, однако, отсутствуют сводные данные о главнейших бальнеологических типах мышьякосодержащих, радоновых, сульфидных, углекислых и хлоридных минеральных вод СССР. Нет обобщенных материалов, с помощью которых можно было бы охарактеризовать основные бальнеологические группы минеральных вод и важнейшие области их распространения, а также характерные районы, где сосредоточены главные типы минеральных вод, применяемые для лечения больных с различными заболеваниями. Отсутствует сводная характеристика химического состава этих типов вод и др.

Для восполнения имеющегося пробела в литературе по этому вопросу нами совместно с Ю. Е. Даниловым, В. В. Ивановым, А. П. Карасевой и др. составлены сводные материалы, включающие характеристики указанных главнейших типов природных минеральных вод. Важное место в оценке лечебных минеральных вод занимают данные о сущности терапевтического их действия и методик профилактического и лечебного их применения.

ГЛАВА II

СПЕЦИФИКАЦИЯ ГЛАВНЕЙШИХ ТИПОВ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД И ОСОБЕННОСТИ ИХ ВЛИЯНИЯ НА ОРГАНИЗМ

На территории нашей страны разведано более 6000 источников минеральных вод. Главнейшие типы этих вод находятся в различных республиках. Значительная их часть эксплуатируется на курортах и в санаториях, часть минеральных вод идет на розлив. Правда, не во всех республиках имеются все типы минеральных вод. Это в известной мере тормозит развитие специализированной санаторно-курортной помощи. Из существующих главнейших типов минеральных вод следует выделить такие, которые имеют широкое распространение, достаточные запасы и высокие лечебные качества. К ним относятся мышьяковистые, радоновые, сульфидные, углекислые и хлоридные минеральные воды.

МЫШЬЯКСОДЕРЖАЩИЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ

До первой половины XX века было принято считать, что к мышьяковистым минеральным водам следует относить такие воды, абсолютный мышьяковистый коэффициент которых составляет не менее 1 мг на 1 кг воды, причем большая часть мышьяковистых вод содержит также большие дозы железа и сульфатный анион.

В последние годы принято считать, что к мышьяксодержащим могут быть отнесены воды с концентрацией мышьяка не менее 0,7 мг/л. Такая концентрация мышьяка принята за нижнюю границу нормы потому, что она соответствует минимальной однократной фармакологической дозе и вызывает физиологический эффект при лечебном его применении.

В водах, применяемых для питьевого лечения, мышьяк должен содержаться не более 0,2 мг/л. Допустимые концентрации мышьяка для пресных питьевых вод не должны превышать 0,05 мг/л.

К мышьяксодержащим минеральным водам врачу следует относиться как к лекарству, назначение и дозировка которого должны быть продуманы и индивидуальны для каждого больного. Мышьяк поступает в организм также с пищей. Из пищевых продуктов наибольшее количество мышьяка найдено в белуге и севрюге, а из продуктов растительного происхождения сравнительно большое количество мышьяка содержит какао.

На территории Советского Союза мы насчитываем 35 месторождений мышьяксодержащих вод. Правда, они не одинаковы по составу, минерализации, концентрации мышьяка, температуре воды и газовому составу. По указанным свойствам можно выделить 6 основных групп мышьяксодержащих вод.

1. Углекислые холодные и термальные.
2. Кислородно-азотные (холодные).
3. Метановые азотно-метановые (термальные).
4. Сероводородно-углекислые термальные.

5. Азотно-углекислые термальные.
6. Азотные термальные.

Обращает на себя внимание, что первая группа вод характеризуется значительной концентрацией углекислоты (3,5—9 г/л), причем углекислый газ содержится до 95%. Остальной газовый состав падает на долю азота и редких газов. Углекислые мышьяковистые воды наиболее широко распространены среди вод ессентукского типа (хлоридно-гидрокарбонатных натриевых). Специфическим микрокомпонентом, характерным для этих вод, является мышьяк, который находится в воде в виде мышьяковистой кислоты. Максимальная концентрация мышьяка в синегорских водах достигает 60—110 мг/л.

По концентрации мышьяка в этом типе вод можно выделить несколько групп: 1) слабые с содержанием 0,7—5,0 мг/л мышьяка; такие воды распространены на Кавказе (Чвижипсе, Ацетуки, Авадхара, Теплинские, Кармадон, Накалакеви, Вардзия, Исти-Су, Двин), на Камчатке (Оксинские), в Закарпатье (Горная Тисса); 2) крепкие, с содержанием 5—10 мг/л мышьяка; такие воды имеются в районе Кавказа (Нагаджир), в Закарпатье (Горная Тисса, Говерла), на Камчатке (Налачевские); 3) очень крепкие воды, с содержанием мышьяка свыше 10 мг/л. Эти воды находятся в районе Кавказа (Грушевская Поляна и Дарыдаг), в Закарпатье (Горная Тисса) и на Сахалине (Синегорск).

Интересно отметить, что дарыдагские воды могут выносить на поверхность земли мышьяка в 100 раз больше, чем синегорские воды, и содержат большое количество бора (2 г/л) и кремнистой кислоты. Много бора содержится в водах ессентукского типа. Некоторые воды (Грушевская Поляна, Горная Тисса и Говерла) отличаются значительным содержанием железа (28—42 мг/л). Кроме того, очень крепкие мышьяковистые воды имеют в своем составе бром (до 60 мг/л) и йод (до 17 мг/л).

Кислородно-азотные (рудничные) мышьяковистые воды встречаются 2 типов: а) чисто сульфатные — железисто-алюминиевые и б) сульфатно-гидрокарбонатные — гидрокарбонатные сульфатные сложного катионного состава. К первому типу относятся зубийские, гайские, бляйинские и карабашские воды, ко второму — кочкарские, восточно-коунрадские и хову-аксинские мышьяковистые воды.

Третья группа вод (метановые и азотно-метановые) находится, по данным В. В. Иванова (1970), в пределах Терско-Каспийского прогиба. К этому типу относились горячеводские источники, которые прекратили свое существование.

Последние 3 группы (сероводородно-углекислые, азотно-углекислые и азотно-мышьяксодержащие термальные воды) имеют различную минерализацию. Содержание сероводорода и углекислоты не превышает 5 мг/л и содержание мышьяка доходит до 25 мг/л. В последних двух водах минерализация достигает 2 г/л, концентрация мышьяка не превышает 1—2 мг/л. В аналогичных хлоридно-сульфатных кислых термальных водах Японии, по данным Н. Кимно и Н. Редзо (1970), содержание мышьяка достигает в источнике Ташибана 6,7 мг/л, Карабуки — 17,4 мг/л.

Вопрос о сущности действия мышьяксодержащих вод на организм сложный и мало изученный. Попытки выяснить механизм действия этих вод не увенчались успехом. Высказывалось мнение, что общее действие мышьяка на организм вызывает преобладание процессов ассимиляции над процессами диссимиляции и способствует росту и укреплению организма. В начале века были поставлены эксперименты на молодых баранах: их поили в течение 4 месяцев мышьяксодержащей водой курорта Ла-Бурбуль. Животные хорошо развивались. К концу указанного срока

они были забиты с целью изучения распределения мышьяка в органах и тканях. Было установлено, что наибольшее количество мышьяка содержится в крови, затем в печени, коже и особенно в шерсти. В меньшем количестве мышьяк обнаружен в щитовидной железе, селезенке, почках и костях. В мозговой ткани и в мышцах мышьяк не был найден. На основании экспериментальных данных разработаны показания к применению этих вод при лечении больных кожными заболеваниями, анемией и хлорозом. Было также установлено, что при приеме мышьяка внутрь замедляется обмен веществ и повышаются окислительные процессы. Мышьяк из минеральной воды при внутреннем ее применении проникает в организм и задерживается в нем значительное время после прекращения приема этой воды. В печени мышьяк задерживается в небольших количествах, значительно больше он задерживается в коже.

Нальчикский «нартан», принятый внутрь, оказывает благоприятное влияние на больных гепатохолециститом. Минеральная вода действует непосредственно на слизистую оболочку желудка и кишок, регулируя их функцию, и косвенно влияет на состояние функции печени. У большинства таких больных уменьшаются границы печени и исчезают болевые ощущения.

До недавнего прошлого существовало мнение, что мышьяк во время приема минеральной ванны не поступает через кожу внутрь. По мнению старых авторов, основное действие оказывает на больного углекислота, а не мышьяк, поэтому они считали, что такие ванны могут применяться как углекислые. Однако исследования последних лет, проведенные И. Н. Даниловой (1968—1971), выявили многостороннее действие мышьяковистых ванн на организм. Экспериментальные данные И. Н. Даниловой свидетельствуют, во-первых, о том, что мышьяк из минеральной ванны поступает в организм через неповрежденную кожу через 2—3 часа; во-вторых, попадая в клетки, он вступает в конкурентные отношения, оказывает влияние на разобщение свободного окисления от фосфорилирования и ведет к снижению уровня свободного радикального окисления; в-третьих, мышьяксодержащая вода повышает резистентность клеточных структур.

Безусловно, действие мышьяксодержащих минеральных вод значительно сложнее, чем действие одного мышьяка как лекарственного вещества на клетку, поскольку, помимо него, в водах содержатся другие элементы, соли и газы (углекислые, сульфидные и пр.). Поэтому на организм оказывает влияние весь бальнеотерапевтический комплекс, который приводит к активизации местных нервных и отраженных рефлекторных процессов, меняются также нейро-гуморальные и протоплазмодинамические процессы, связанные с действием как мышьяка, так и других микроэлементов. Существенное значение имеют общие механизмы влияния минеральных вод (см. главу V).

Действие мышьяксодержащих минеральных вод с концентрацией 36,8 мг/л приводит к изменению структуры и функции кожи: утолщается роговой слой кожи, появляются паракератические очаги, усиливается регенерация ростковых клеток кожи. Под влиянием этих вод усиливается инфильтрация эпидермиса лимфоцитами и вакуолизация шиповидных клеток. В дерме увеличивается число лимфоцитов, фибробластов и гистиоцитов. Кое-где появляется отек под эпидермисом вблизи фолликулов. Осевые цилиндры нервных волокон истончаются или утолщаются. В аорте и сердце наблюдаются очаговая пролиферация эндотелия и интимы, а также набухание мышечных волокон. В печени определяются лимфоцитарные накопления как в паренхиме, так и в строме, причем жировая инфильтрация под влиянием мышьяксодержащих вод наступает во всех

случаях, но при этом жир слабо окрашивается. Правда, отдельные гепатоциты заполняются жиром. При наличии экспериментального атеросклероза мышьяксодержащие воды способствуют значительному исчезновению жировой инфильтрации и липоидоза аорты. Под действием этих вани наступают также морфологические изменения в миокарде — набухание ядер, снижение интенсивности окраски мышечных волокон и небольшие лимфоцитарные инфильтраты между ними.

Характерно, что в печеночных клетках при этой патологии указанные минеральные воды значительно уменьшают накопление жира, а многие клетки полностью от него освобождаются, уменьшается липоидоз артерии и артериол, значительно уменьшается лимфоцитарная инфильтрация. Возможно, что такие изменения наступают прежде всего в результате воздействия указанных вод с помощью нейро-гуморальных механизмов, которые как бы подготавливают печеночные клетки, клетки миокарда и клеточные структуры других образований к повышению метаболизма. В повышении метаболизма участвуют ферменты, гормоны и др. На таком подготовительном фоне, на котором изменена реактивность клеток, повышается действие мышьяка. Вот почему так четко выявляются морфологические сдвиги в этих клетках под влиянием мышьяксодержащих вод, сигнализирующие о степени протоплазмодинамических и метаболических изменений в различных органах и тканях.

Полученные изменения под влиянием указанных вод на патологической модели позволяют понять их роль при различных заболеваниях. После курса мышьяксодержащих вод повышается содержание рибонуклеиновой кислоты в клетках, и прежде всего в цитоплазме клеток. Под влиянием этих вод меняется также содержание аскорбиновой кислоты и гликогена. Их распределение в клетке неравномерно, особенно в верхней части аорты. Специальные исследования показали, что повышение содержания гликогена выражено больше, чем при действии хлоридных натриевых вод. Особенно четкое усиление обменных процессов наблюдается при действии мышьяксодержащих вод на патологическую модель атеросклероза. Значительно уменьшается липоидоз, снижается отложение липоидов в бляшках аорты, а также жировая инфильтрация, в печени. Более заметными становятся содержание и восстановление ряда гистохимических (РНК, ДНК и др.) веществ, сигнализирующие о нормализации обменных процессов (В. А. Шалимов, 1971).

Развивавшиеся под влиянием мышьяксодержащих вани нейрорефлекторные процессы включают гормональные регуляторы, которые в свою очередь повышают тканевый метаболизм и снижают интенсивность течения различных воспалительных и аллергических заболеваний.

При хроническом воспалении женских половых органов с нарушением функции яичников под влиянием мышьяксодержащих вод наступает ослабление интенсивности клинического течения заболевания. Повышается общий тонус больных, улучшается ночной сон, исчезают головные боли, раздражительность, плаксивость и пр. У этих больных исчезает кардиальгия и нормализуется артериальное давление. Особенно важным является то, что диэнцефальный астенический синдром и менструальные нарушения у больных после приема указанных вани резко уменьшаются, а у части пациентов полностью исчезают. У всех больных исчезают воспалительные изменения в гениталиях, увеличивается подвижность матки, уменьшается болезненность в придатках. Кроме того, улучшаются показатели функционального состояния яичников (базальная температура, симптом «зрачка», двухфазный менструальный цикл, содержание катехоламинов, 11-оксикортикостероидов и основной обмен). В результате изучения действия мышьяксодер-

жащих вод на указанных больных гинекологи приходят к заключению, что под действием этих вод нормализуется нейро-гуморальная регуляция, снижается активность воспалительного процесса и регулируется функция яичников. Ослабление воспалительного процесса наступает в результате повышения глюкокортикоидной функции коры надпочечников и тиреотропной функции щитовидной железы (Э. Ш. Чумбуридзе, 1971).

Мышьяксодержащие воды способствуют нормализации обмена веществ даже при таком серьезном заболевании, как хроническая и клинически комбинированная формы подагры. У таких больных наступают выраженные сдвиги в основных обменных процессах: во-первых, налаживается пуриновый, белковый и жировой обмен; во-вторых, снижается клиническое проявление заболевания (уменьшаются или исчезают боли, воспалительная инфильтрация мягких тканей вокруг пястно-фалангового сочленения, голено-стопного, коленного и других суставов, увеличивается объем движений и пр.); в-третьих, улучшается функция почек. При наличии показателей в моче, сигнализирующих о дистрофическом и воспалительном процессе в почках (форменные элементы крови в осадке мочи, белок, соли и кристаллы, цилиндры и др.), они уменьшаются или исчезают; в-четвертых, повышается трофика тканей и улучшается общее состояние больных.

Критический анализ данных, полученных при исследовании больных подагрой в начале и в конце курса лечения, показывает, что эта клиническая динамика имеет достаточно выраженную метаболическую и нейро-гуморальную основу: налаживается функция системы гипофиз—надпочечники, тиреоидная функция и функция передней доли гипофиза, улучшается функция печени и почек и др. Показатели, характеризующие динамику метаболических и ферментативных процессов, свидетельствуют о том, что под влиянием указанного типа вод наступают регуляция и восстановление основных видов обмена.

Таким образом, мышьяксодержащие воды действуют на важнейшие патогенетические звенья развития подагры, регуляция и восстановление которых приводят к благоприятным клиническим сдвигам.

Как показало изучение отдаленных результатов лечения таких больных, под влиянием указанных вод положительный терапевтический эффект сохраняется в пределах от 6 до 12 месяцев и более. Характерно, что продолжительность последующих приступов подагры значительно сокращается, их интенсивность резко уменьшается, интервалы между приступами увеличиваются.

Приведенные факты и клинические наблюдения свидетельствуют о том, что мышьяксодержащие минеральные воды заслужили права гражданства, должны применяться не только в качестве питьевых вод, но могут быть использованы и для наружного применения в виде ванн при ряде функциональных, воспалительных, дегенеративных и клинически комбинированных формах заболевания.

РАДОНОВЫЕ ВОДЫ

Вторая бальнеологическая группа вод для лечения больных с различными заболеваниями представлена радоновыми азотными и углекислыми минеральными водами (табл. 4). Главными областями распространения и характерными их представителями являются: украинский щит (Житомир, Мироновка, Хмельник), Алтай (Белокуриха), Забайкалье (Былыра), Кавказ (Цхалтубо), Иссык-Кульская впадина и ее обрамление (Джеты-Огуз) со значительной концентрацией радона (Rn 91—127

Таблица 4

Главнейшие типы радоновых минеральных вод СССР

Основная бальнеологическая группа	Главнейший тип	Главные области распространения	Химический состав вод
II. Радоновые а) Азотные	1. Липовский. Гидрокарбонатные магниево-кальциевые, М до 2 г/л, холодные 2. Белокурихинский. Гидрокарбонатно-сульфатные, натриевые, М до 0,5 г/л, горячие	Урал: Липовка, Увильды Украинский щит; Житомир, Мироновка, Хмельник (скважина № 8) Алтай: Белокуриха Забайкалье: Былыра	Липовки: $\frac{HCO_3 93 \cdot SO_4 5}{Ca 52 \cdot Mg 29 (Na+K) 19}$; $M_{0,2}$ pH 6,5; T 5°; Rn 23,7 мккюри/л Белокурихи: $\frac{SO_4 40 \cdot HCO_3 36}{(Na+K) 95 Ca 4}$; $M_{0,3}$ pH 9,2; T 42°; Rn 7—35 мккюри/л
	3. Цхалтубский. Сложного состава, М до 1 г/л, горячие	Кавказ: Цхалтубо	Цхалтубо: $\frac{SO_4 39 \cdot HCO_3 34 \cdot Cl 37}{Ca 56 \cdot Mg 22 (Na+K) 20}$; $M_{0,8}$ T 34,8°; Rn 3 мккюри/л
	4. Джеты-Огузский. Хлоридные кальциево-натриевые, М до 15 г/л, холодные	Иссык-Кульская впадина и Джеты-Огуз	Джеты-Огуза: $\frac{Cl 94 \cdot SO_4 6}{(Na+K) 52 \cdot Ca 47}$; $M_{12,1}$ pH 7,1; T 44°; Rn 91—127 мккюри/л
	5. Красноусольский. Хлоридные натриевые, М до 15 г/л, холодные	Урал: Красноусольск, Березовский	Красноусольска: $\frac{Cl 91 \cdot SO_4 6}{(Na+K) 94 \cdot Ca 4}$; M_{13} Rn 16,4 мккюри/л
	6. Усть-Кутский.	Восточная Сибирь; Усть-Кут	Усть-Кута: $\frac{Cl 95 \cdot SO_4 5}{(Na+K) 94 Ca 4}$; $M_{14,0}$ pH 7,2; T 7°; Rn 26,3 мккюри/л

Продолжение

Основная бальнеологическая группа	Главнейший тип	Главные области распространения	Химический состав вод
б) Углекислые	1. Молоковский Различного состава, М до 2 г/л, холодные	Забайкалье: Молоковка	Молоковки: $\frac{HCO_3 87 \cdot SO_4 9}{M_{0,7}\ \frac{Ca 63 \cdot Mg 21}{pH\ 5,7;\ T\ 0,5°;}}$ Rn 18 мккюри/л; CO_2 1,038
	2. Пятигорский II. Сложного состава, М до 5 г/л, холодные	Район Кавказских Минеральных Вод: Пятигорск	Пятигорска: $\frac{C144 \cdot HCO_3 29 \cdot SO_4 27}{M_{2,9}\ \frac{(Na+K) 66 \cdot Ca 26}{pH\ 6,9;\ T\ 19,5°;}}$ Rn 29 мккюри/л; CO_2 383

мккюри/л), Урал (Увильды, Липовка, Красноусольск и Березовский), Восточная Сибирь (Усть-Кут), Забайкалье (Молоковка) и район Кавказских Минеральных Вод (Пятигорск). Если в первых 7 областях распространения (см. табл. 4) встречаются радоновые азотные воды, то в последних двух — радоновые углекислые. Это в известной мере определяет профилизацию курортов, показания к применению радоновых вод и эффективность лечебного их применения. Иссык-кульские и уральские воды, представленные в табл. 4, могут быть отнесены к хлоридным кальциево-натриевым и натриевым с минерализацией 10—15 г/л, а последние в этой таблице могут быть отнесены к хлоридным натриевым рассолам.

Следует подчеркнуть, что среди радиоактивных (радоновых) вод только I тип со слабой минерализацией (с весьма различными концентрациями радона — от десятков до сотен и даже нескольких тысяч единиц Махе) имеет широкое региональное распространение. Главнейшими зонами распространения этих вод в СССР являются Уральская и Украинская. За пределами этих областей образуются только отдельные месторождения радиоактивных вод, характеризующиеся редким химическим составом и ценными бальнеологическими свойствами. К числу их в первую очередь относятся следующие: на Северном Кавказе — радоновые воды Пятигорска, в Средней Азии — термальные воды Джеты-Огуза в Сибири — термальные воды Белокурихи и в Забайкалье — Молоковка. В лечебных целях с большим успехом используются радиоактивные воды с содержанием радона 100—500 ед. Махе. При отдельных заболеваниях могут применяться радиоактивные воды более высоких концентраций радона.

Сущность лечебного действия радиоактивных вод с содержанием различных концентраций радона весьма сложна и до конца не раскрыта. Наиболее важными действующими агентами минеральных радоновых вод являются газовая фракция воды — радон, а также излучения короткоживущих продуктов его распада. Эти продукты сохраняются на коже больного, и их излучение продолжает оказывать терапевтическое влияние и после окончания приема ванны.

Естественно, что сложное действие этого фактора сводится не только к изменению под влиянием радона и продуктов его распада нервных рецепторов кожи, слизистых оболочек и нарушению биохимизма клеточных их образований. В результате всасывания и поглощения органами и тканями указанных продуктов распада ионизирующей радиации развивается сложная гамма процессов, которые затрагивают важнейшие функциональные системы организма. Малые поглощенные дозы ионизирующего излучения повышают возбудимость и увеличивают проводимость периферического нерва. При больших поглощенных дозах проводимость падает, а затем полностью исчезает.

Клинические наблюдения показывают, что под влиянием активного налета меняется кожная чувствительность. При низком пороге кожной чувствительности радоновые ванны ее повышают, а патологически повышенное тактильное чувство под влиянием указанных ванн снижается. Под влиянием радоновых ванн исчезают невротические реакции и меняется функция кожного анализатора, в системе которого начинают преобладать процессы торможения. Это явление объясняется блокадой (которая наступает под влиянием радиоактивного излучения) афферентной импульсации в подкорковых образованиях по типу описанного И. М. Сеченовым торможения.

Радон и дочерние его продукты (RaA, RaB, RaC), попав в кровоток, транспортируются к различным органам и тканям. Распадаясь в тканях, они их облучают. В результате облучения в этих тканях меняются протоплазмодинамические процессы. Указанные процессы претерпевают изменения и за счет нейро-гуморальных изменений, наступающих в организме под влиянием радиоактивных излучений.

Установлено, что нервная ткань и особенно корковые клетки, клетки щитовидной железы и половые клетки, обладают избирательной чувствительностью к ионизирующим излучениям. Под их влиянием по-разному меняются проницаемость тканевых структур, рецепторная и барьерная функции, а также защитные и приспособительные процессы различных функциональных систем.

Сложная рецепторная функция кожного покрова под влиянием активного налета претерпевает определенные изменения: меняются характер рецепции, качество и уровень его информативности для центральной нервной системы. Усиливается иррадиация и концентрация нервных процессов. В результате меняются рефлекторные ответы на экстеро- и интерорецепторную сигнализацию.

Многолетние наблюдения и специальные исследования показали, что радоновые ванны вызывают у больных выраженные изменения сердечно-сосудистой системы: пульс учащается на 14,9% удара после первого опыта и на 9,5% удара после пятого опыта, который ставят в конце курса радонотерапии. Эти ванны оказывают гипотензивный эффект (на 20—65% к исходному уровню). Во второй фазе ближайшего их дей-

ствия восстанавливается (у 60—90% больных) величина пульса и артериального давления.

Клинические наблюдения показывают, что под влиянием радоновых ванн сердечно-сосудистая система изучаемых больных быстро к ним адаптируется. Заслуживает внимания и тот факт, что у некоторых больных контрольная пресная теплая ванна в начале лечения не оказывает гипотензивного эффекта, в то время как в конце курса радонотерапии она сопровождается снижением артериального давления. Это явление может быть отнесено за счет роли условнорефлекторного компонента в механизме действия радоновых ванн. Вместе с тем установлено, что степень изменения величины артериального давления и частоты пульса зависит главным образом от количественного содержания радона в ванне. Динамика гемодинамических показателей выражена больше при действии на больного ванны с концентрацией радона 500 ед. Махе по сравнению с концентрацией 50 ед. Махе.

Радоновые ванны в значительной мере меняют сосудистый тонус. В начале курса лечения однократная радоновая ванна вызывает снижение сосудистого тонуса. В середине курса лечения наблюдается некоторое его повышение, в то время как в конце курса радонотерапии сосудистый тонус вновь понижается.

Расценивая динамику сосудистых реакций под влиянием радоновых ванн как изменения, наступающие в центральных и периферических нервно-сосудистых образованиях, мы проследили за теми сдвигами, которые наступают в осциллографических показателях под влиянием адреналина, кортизона и адренокортикотропного гормона. Установлено, что указанные раздражители, воздействуя через кортикальные и субкортикальные системы, вызывают глубокие функциональные изменения в организме. Введение адреналина или стероидных гормонов может явиться поводом к усилению нейро-эндокринных реакций организма, наступающих под влиянием радоновых ванн. Оказалось, что кортизон в этих случаях приводит к снижению осциллографического индекса; адреналин, напротив, вызывает парадоксальную сосудистую реакцию (на одних конечностях он его повышает, на других — понижает). Кроме того, при ряде хронических воспалительных заболеваниях наступают выраженные изменения в высших вегетативных центрах. У таких больных выявлены участки кожи с низкой температурой (так называемые холодные точки) и участки с относительно более высокой температурой (теплые точки). Разница в этих температурных величинах оказалась довольно значительной (9—11°).

Радоновые ванны по сравнению с пресными значительно чаще — более чем в 2 раза — повышают количество «теплых» точек на кожной поверхности и в 5 раз чаще уменьшают количество «холодных» точек. Кроме того, по данным термографии, под влиянием радоновых процедур отмечаются значительное уменьшение термоасимметрии и большая адаптация кожного покрова к различным температурным воздействиям. Под влиянием радонотерапии у 45% больных асимметрия кожной температуры уменьшается, у 25% полностью исчезает и только у 30% больных остается без выраженных сдвигов.

Клинико-физиологические данные свидетельствуют о том, что под влиянием минеральных радоновых ванн не только улучшается адаптационная способность кожного покрова, но и намечается ослабление интенсивности воспалительного процесса. Это ослабление наступает не столько от непосредственного действия радоновой ванны на кожные покровы, сколько в результате проникновения радона и дочерних его продуктов во внутреннюю среду организма, что в свою очередь приводит к изменению взаимоотношений между процессами теплопродукции и теплоотдачи.

При непосредственном действии радоновых ванн гипофизарно-надпочечниковые отношения, характер течения нервной медиации и иммунологическая реактивность изменяются больше, чем при действии пресных ванн. Кроме того, твердо установлено, что минеральная радоновая вода обладает более выраженным действием на функцию гипофизарно-надпочечниковой системы, чем углекисло-сероводородная (как 2 : 1), и еще более выраженным, чем пресная вода. Результаты этих исследований дают основание считать, что радон интенсивнее стимулирует нервную регуляцию, более значительно повышает функцию гипофизарно-надпочечниковой системы, чем сероводород, содержащийся в лечебных минеральных водах.

Как показывает анализ клинико-физиологических данных, однократная радоновая ванна более существенно, чем пресная, изменяет реактивность организма, оказывая выраженное влияние на изменение нейро-гуморальной регуляции. В отношении влияния альфа-терапии в дозе 55 г-рад на нервную и сердечно-сосудистую системы по сравнению с альфа-терапией в более низкой интегральной поглощенной дозе — 5,5 г-рад — установлено, что первая обладает более выраженным лечебным действием и дает более продолжительный лечебный эффект, чем вторая.

Об изменении активности высших вегетативных функций под влиянием радоновых ванн можно судить по характеру изменения нервной медиации. При неблагоприятном течении инфектартрита или при обострении этого процесса преобладает парасимпатический медиаторный эффект. В стадии сформированного патологического процесса в суставах определяется нарушение синергизма парасимпатических свойств крови. Наряду со снижением активности холинэстеразы наблюдается дальнейшее повышение концентрации ацетилхолина.

Измененный уровень биологической активности крови, в частности ацетилхолина, был отмечен при выраженных функциональных расстройствах гипофизарно-надпочечниковой системы. Это свидетельствует о наличии у больных заметных диэнцефальных нарушений. Под влиянием радоновых ванн содержание ацетилхолина снижалось, а симпатическая активность крови повышалась. Все это подтверждает представления Л. А. Орбели об изменении адаптационно-трофической функции симпатической нервной системы при патологическом процессе. Кроме того, радонотерапия восстанавливает эту функцию, что благоприятно сказывается на клиническом течении заболевания.

В процессе исследования выявлен определенный параллелизм между характером восстановления симпатической регуляции и иммунологической реактивности организма под влиянием радоновых ванн. Сдвиги в иммунологических показателях наступают не сразу, а через определенный промежуток времени. Оказалось, что после 10—11 радоновых ванн выработка антител не только не повышается, а наоборот, понижается. Еще больше выражен этот процесс при приеме радоновых ванн повышенной концентрации (500 ед. Махе), чем при приеме ванн с более низкой концентрацией радона (50 ед. Махе). Уровень иммунологической реактивности после 14—16 радоновых ванн оказался ниже, чем после 10—11 таких ванн. Для объяснения этого факта сопоставляли показатели функционального состояния системы гипофиз—надпочечники с показателями напряженности иммунитета. При этом было установлено, что до применения радонотерапии у подавляющего большинства больных глюкокортикоидная функция надпочечников оказалась изме-

ненной. У этих больных также в зависимости от активности воспалительного процесса повышались показатели иммунологической реактивности. По мере повышения под влиянием радонотерапии функции системы гипофиз—надпочечники и большего нарастания в крови свободных стероидов, чем связанных, уменьшалась проницаемость тканевых структур, ослабевал экссудативный компонент воспаления и понижались показатели напряженности иммунитета. Эти сдвиги свидетельствуют о противовоспалительном действии радонотерапии, лежащем в основе лечебного эффекта от радоновых ванн.

В последние годы появился ряд экспериментальных работ по изучению действия альфа-терапии. Установлено, что после альфаоблучения в диализате кожи значительно повышается количество серотонина и не меняется содержание гистамина. Одновременно было показано, что действие альфа- и бета-лучей на грануляционную ткань вызывает большие повреждения, чем действие их на здоровую кожу. Это повреждающее действие особенно выражено на ферментативные системы, в частности на гистидиндекарбоксилазу и гистаминазу. Кроме того, содержание мукополисахаридов кожи под влиянием этих воздействий понижается. Альфа-частицы радиоактивных излучений приводят к повышению содержания в коже гиалуроновых кислот, хондроитинсульфата и концентрации гепарина. Указанные местные изменения в свою очередь усиливают регионарные и отдаленные условнорефлекторные процессы, а также меняют реактивность кортикальных и субкортикальных структур.

Вместе с тем реактивность этих структур изменяется в известной мере под влиянием радиоактивных излучений, попадающих путем заноса продуктов распада в указанные структуры. Интересно выяснить, как распределяются поглощенные дозы радиоактивного излучения в органах и тканях организма. При ингаляционном методе воздействия радона определяется преимущественное облучение ряда органов и тканей (легкие, почки, печень, жировая ткань и кожа) по сравнению с мышцами, мозговой тканью, тканью кишечника и др. Кроме того, отмечается заметная миграция дочерних продуктов радона из мест их образования (легкие, жировая ткань) в почки, печень, мышцы (С. В. Андреев, 1972).

Сопоставление характера поглощения радиоактивных излучений различными тканями свидетельствует о том, что при данном методе воздействия создаются два критических уровня облучения различных органов и тканей: первый такой уровень определяется в легких, второй — в почках. Попадание продуктов радиоактивного излучения во внутреннюю среду организма оказывает определенное влияние на адаптивные системы, гормональные регуляторы вплоть до клеточных образований и меняют интенсивность течения патологического процесса и тканевый метаболизм, а также различные нейро-гуморальные реакции. В последние годы установлено, что под влиянием радоновых ванн у здорового животного повышается уровень адренергических медиаторов (адреналина и норадреналина). С целью выяснить, насколько эти изменения (по своей направленности и интенсивности) выражены при наличии в организме патологического процесса, была создана экспериментальная модель тиреотоксикоза. Оказалось, что постоянное скармливание животным тиреодина приводит к снижению функции симпатико-адреналовой системы, вероятнее всего, за счет угнетения процессов биосинтеза ее гормонов и медиаторов. После курса радоновых ванн с концентрацией радона 3,7 мккюри/л ($Д_{ср}$ 2,1 бор) в надпочечнике отмечено существенное повышение (на 22—64%) уровня катехоламинов и дофа. Увеличилось содержание адреналина (на 32%) в сердечной мышце; в ткани мозга обнаружено повышение уровня норадреналина и дофа. Эти факты

свидетельствуют об активации под влиянием радона и продуктов его распада биосинтеза адренергических веществ, играющих важную роль в повышении адаптационно-трофических и метаболических процессов в организме.

Клинические и экспериментальные исследования показывают, что лечебное действие радоновых ванн осуществляется, с одной стороны, за счет минерального состава и с другой — за счет радиоактивного излучения радона и дочерних продуктов. При любом методе воздействия радонотерапии в организме выявляются изменения как непосредственно после процедуры, так и через 3—4 часа после ее действия. В это время под влиянием ионизирующих излучений, а также в результате воздействия минеральной воды на изменения реактивности организма создается новый уровень реагирования различных функциональных систем.

Влияние радона и дочерних его продуктов распада сказывается на регуляции и восстановлении функционального состояния нервной системы, гормональных регуляторов, нейро-гуморальных и иммунологических процессов. Эти изменения приводят к повышению сопротивляемости организма, регуляции и восстановлению нарушенных функций при различных заболеваниях.

Во время приема радоновой ванны (50 ед. Махе — 0,018 мккюри/л) наступает интенсивное потребление кислорода и увеличиваются энергетические затраты. Это свидетельствует о том, что радиоактивные излучения усиливают окислительные процессы. Однако при однообразной методике их применения организм к ним адаптируется. После 14-й ванны организм уже не отвечает повышением энергетических затрат, как это наблюдается после 8-й ванны. Поэтому во второй половине курса лечения рекомендуется менять температуру, продолжительность и концентрацию радоновых ванн.

Поскольку под действием радоновых ванн понижается основной обмен, важно было проследить, как меняется функция щитовидной железы во время радонотерапии. Выявлено, что радоновые ванны Белокурихи действительно влияют на функциональное состояние щитовидной железы. Интересные исследования действия радоновых ванн на содержание углеводно-фосфорных соединений в тканях проведены в Пятигорской лечебнице. Богатые энергией фосфорные соединения тесно связаны с окислительными процессами гликолиза и главным образом тканевым дыханием. При остром четыреххлористом токсическом гепатите радоновые воды с концентрацией 600—800 ед. Махе при внутреннем применении оказывают активное влияние на углеводно-фосфорный обмен, резко нарушенный при этом поражении. Указанные воды стимулируют ресинтез гликогена из молочной кислоты. Количество аденозинтрифосфорной кислоты оказалось выше, чем у здоровых животных, тогда как содержание неорганического фосфора нормализовалось. Это объясняется стимуляцией радоном фосфорного обмена. Под влиянием радоновых ванн усиливаются компенсаторные процессы, устанавливается новый уровень обмена веществ, который обеспечивает развитие компенсаторных возможностей организма. Эти компенсаторные процессы по существу лежат в основе практического выздоровления или улучшения клинического течения заболевания в результате применения радонотерапии.

Клинические наблюдения свидетельствуют о том, что применение радоновых ванн, ингаляций, орошений и других процедур оказывают весьма выраженный лечебный эффект при различных заболеваниях (см. раздел III). В связи с этим представляет практический интерес ха-

рактер распределения ресурсов радоновых вод с различными концентрациями радона в различных районах страны (табл. 5).

Оценка приведенных в табл. 5 данных позволяет установить, что минеральные воды с высоким содержанием радона на территории СССР распространены ограниченно (Хмельник, Пятигорск, Увильды, Джеты-Огуз, Молоковка). На различных территориях 5 республик имеются лишь радоновые воды со слабой и средней концентрацией радона. В Российской Федерации эти ресурсы складываются из минеральных вод с концентрацией радона от 14 до 110 и от 110 до 550 ед. Махе. Они составляют 1800 м³/сутки. Грузинская ССР, напротив, имеет наибольшее количество слаборадоновых вод (18 000 м³/сутки). Такие же воды имеются в Казахской ССР, однако в количественном отношении их в 6 раз меньше, чем в Грузии. Наконец, в Киргизской ССР имеются только радоновые воды средней концентрации; в количественном отношении их столько, сколько в Российской Федерации и Украинской республике, вместе взятых.

Таблица 5

Современные ресурсы и потребности в радоновых водах действующих курортов и санаториев СССР в различных республиках

Республика	Современные ресурсы (м³/сутки)				Потребность (м³/сутки)	
	слабая концентрация радона — от 5 до 40 мккюри/л (14—110 ед. Махе)	средняя концентрация радона — от 40 до 200 мккюри/л (110—550 ед. Махе)	высокая концентрация радона свыше 200 мккюри/л (551 ед. Махе)	всего	современная	перспективная (к 1980 г.)
РСФСР	1 669 (4) [1]	138 (1)	777 (1)	2 584 (6)	590	1 400
Украинская	—	340 (1)	—	340 (1)	70	300
Грузинская	18 100 (1)	—	—	18 100 (1)	1 000	1 500
Казахская	3 554 (2)	—	—	3 544 (2)	138	225
Киргизская	—	445 (1)	—	445 (1)	45	150
Всего . . .	23 313 (7)	923 (3)	777 (1)	25 013(11)	1 843	3 575

[1] В скобках указано число объектов.

Из 10 радоновых курортов страны минеральные радоновые воды имеют неодинаковую характеристику. Во-первых, по температурному фактору они могут быть разделены на 3 группы: горячие, теплые, холодные и очень холодные. К первым относятся воды курортов Пятигорска, Цхалтубо, Белокурихи, Арасан-Капала и Джеты-Огуза; ко вторым — воды Увильды, Красноусольска, Усть-Кута, Хмельника; наконец, к третьим — радоновые воды Молоковки. По минерализации эти воды также неодинаковы — от малой и средней до высокой минерализации. К первым относятся радоновые воды Пятигорска, Джеты-Огуза, ко вторым — воды Усть-Кута. Кроме того, на 7 курортах минерализация

этих вод крайне низкая — ниже 1 г/л (Увильды, Белокуриха, Молоковка и др.).

По содержанию радона в минеральной воде определенный интерес для лечения больных сердечно-сосудистыми, нервными заболеваниями, заболеваниями опорно-двигательного аппарата, органов системы пищеварения и др. представляют радоновые воды курорта Джеты-Огуз. Кроме радона, почти все воды содержат азот или углекислоту и азот в сочетании с углекислотой, а также по 2—4 иона. Радоновая вода Белокурихи, помимо этого, имеет в своем составе специфический компонент — кремнистую кислоту.

Дебит всех вод составляет 25 013 м³/сутки. Современная потребность равна 1843, перспективная — 3575 м³/сутки. Таким образом, современные запасы радоновых вод в несколько раз превышают перспективную потребность 1980 г.

СУЛЬФИДНЫЕ ВОДЫ

Помимо указанных вод, третья бальнеологическая группа, используемая для лечения больных с наиболее часто встречающимися заболеваниями, представлена сульфидными, азотными и метановыми водами (табл. 6). Гидрокарбонатно-сульфидные, кальциевые воды распространены в Прибалтике (Кемери), в центральном районе (Хилово, Великие Луки) и Поволжье (Сергиевские Минеральные Воды).

Хлоридно-сульфидные и хлоридные воды имеются в Приуралье (Ключи), Северном районе (Сольвычегодск, Солониха, Серегово), в Поволжье (Чапаевские). Обращает на себя внимание, что хлоридно-сульфатные воды содержат от 3 до 15 г/л солей, а хлоридные — от 20 г/л и выше. Сульфидные, метановые воды имеют различный, часто сложный ионный состав и различную минерализацию. Основные области их распространения — Кавказ (Тбилиси, Шихово, Старая и Новая Мацеста, Менджи, Хоста, Талги), Предкавказье (Пятигорск, Кайкент), Приуралье (Усть-Качка, Похвистнево, Ишимбай) и Иркутский амфитеатр (Нукуты, Тыреть, Оса, Балыхта). Последние сульфидные воды являются наиболее концентрированными. Концентрация в них сульфидов в 4—5 раз превышает концентрацию знаменитых мацестинских или даже талгинских вод. Главные их типы представлены тбилисскими, пятигорскими, шиховскими, мацестинскими и тырстскими минеральными водами.

Распространение на территории СССР сульфидных вод в противоположность углекислым характеризуется значительной неравномерностью. Огромные пространства Сибири и Дальнего Востока СССР, за исключением Иркутской области и части территории Якутской АССР, лишены сульфидных вод. Почти все области распространения сульфидных вод находятся в Европейской части страны, в Закавказье и в республиках Средней Азии.

В настоящее время мы выделяем 11 главнейших типов сульфидных вод, каждый из которых применяется при наиболее часто встречающихся заболеваниях сердечно-сосудистой и нервной систем, при ревматизме и болезней суставов, при гинекологических и других заболеваниях.

Сущность действия сульфидных вод. Механизм лечебного действия указанных вод не менее сложен, чем радоновых ванн. Помимо общих неспецифических реакций, применение сульфидных вод вызывает специфические процессы в различных функциональных системах и в организме в целом. Специфичность этих процессов

Таблица 6

Главнейшие типы сульфидных минеральных вод СССР

Основная бальнеологическая группа	Главнейший тип	Главные области распространения	Химический состав вод
II. Сульфидные а) Азотные	1. Кемеровский. Гидрокарбонатно-сульфатно-кальциевые, М до 3 г/л слабосульфидные, холодные	Прибалтика (Кемери)	Кемери: $M_{2,4}\frac{SO_4 78 \cdot HCO_3 21}{Ca 91 \cdot Mg 8}$; pH 7,1; T 7°; H_2S 0,024
	2. Сергиевский. Гидрокарбонатно-сульфатно-магниево-кальциевые или кальциевые, М до 3 г/л, холодные	Центральный район: Хилово, Великие Луки Поволжье: Сергиевские	Сергиевских: $M_{2,7}\frac{SO_4 76 \cdot HCO_3 \cdot 20}{Ca 77 \cdot Mg 21}$; pH 6,7; T 8°; H_2S 0,085
	3. Ключевской. Хлоридно-сульфатные, М от 3 до 15 г/л, холодные	Приуралье: Ключи Северный район: Сольвычегодск, Солониха	Ключей: $M_{3,4}\frac{SO_4 53 \cdot Cl 29}{(Na+K) 43 \cdot Ca 30}$; pH 7,3; T 6,4°
	4. Чапаевский. Хлоридные натриевые, М 20 г/л и выше, холодные	Поволжье: Чапаевские Север: Серегово	Чапаевских: $M_{18,9}\frac{Cl 90 \cdot SO_4 8}{(Na+K) 73 Mg 16}$; pH 7,0; T 10°; H_2S 0,031
б) Метановые	1. Тбилисский. Сложного состава, маломинерализованные (до 2 г/л), теплые и горячие	Кавказ: Тбилиси	Тбилисских: $M_{0,4}\frac{SO_4 38 \cdot HCO_3 38}{(Na+K) 66 \cdot Ca 21}$; pH 8,4; T 50°; H_2S 0,031
	2. Псекупский. Гидрокарбонатно-хлоридно-натриевые, М до 1 г/л, горячие	Предкавказье: Псекупс, Каякент	Псекупских: $M_{4,7}\frac{Cl 53 \cdot HCO_3 46}{(Na+K) 99 \cdot Ca 1}$; pH 8,0; T 55, 2°
	3. Шиховский. То же, М свыше 15 г/л, горячие	Кавказ: Шихово	Шихова: $M_{16,1}\frac{Cl 60 \cdot (HCO_3+CO_3) 25}{(Na+K) 100}$; pH 8,7; T 60°; H_2S 0,340
	4. Мацестинский I. Хлоридно-натриевые, М до 15 г/л, теплые	Кавказ: Старая Мацеста, Менджи	Старой Мацесты: $M_{11,3}\frac{Cl 95 \cdot HCO_3 3}{(Na+K) 78 \cdot Ca 14}$; pH 6,65; T 37,6°; H_2S 0,242
	5. Мацестинский II. Хлоридно-натриевые, М до 30 л/г, очень крепкие, горячие	Кавказ: Новая Мацеста, Хоста, Талги	Новой Мацесты: $M_{26,0}\frac{Cl 97 \cdot HCO_3 1}{(Na+K) 79 \cdot Ca 15}$; pH 6,65; T 37,6°; H_2S 0,430
	6. Усть-Качкинский. Хлоридно-натриевые рассолы, очень крепкие сульфидные воды	Приуралье: Усть-Качка, Похвистнево, Ишимбай Иркутский, амфитеатр; Нукуты	Усть-Качки: $M_{33,7}\frac{Cl 90 \cdot SO_4 9}{(Na+K) 89 \cdot Ca 6}$; pH 6,9; T 6,5°; H_2S 0,320
	7. Тыретский. Хлоридно-кальциевые предельно насыщенные рассолы	Иркутский амфитеатр: Тыреть, Оса Балыхта	Тырети: $M_{534}\frac{Cl 99}{Ca 81 \cdot Mg 13}$; pH 5,8; T 18,8°; H_2S 1,730

определяется неодинаковым характером изменений реактивности больного. При различных заболеваниях их действие определяется концентрацией сероводорода и минерализацией, наличием органических веществ и микроэлементов и пр. Существенное значение в лечебном действии сульфидных вод имеет методика их применения.

Кроме этого, важное значение имеет масса воды, которая обладает добавочным давлением. Это добавочное давление изменяется в зависимости от того, принимает ли больной полную или частичную ванну. Повышение давления в известной мере меняет функцию внешнего дыхания и кровообращения. Кожа больного, сидящего в минеральной ванне, подвергается раздражению находящимися в воде ионами. Действие этих ионов приобретает особую силу в связи с тем, что они заряжены электрическим зарядом: анионы — отрицательным, катионы — положительным. Оказывает на кожу раздражающее действие и газовая фракция минеральных вод, в частности H_2S. Комплекс указанных воздействий сульфидных вод меняет реактивность нервных приборов кожи и слизистых оболочек, вызывает ряд сложных процессов в клеточных элементах кожи. Наряду с безусловными рефлекторными процессами под их влиянием развивается гамма изменений в нейро-гуморальной среде организма. Эти изменения приводят к интенсификации клеточного метаболизма, улучшению трофических процессов, повышению функции гормональных регуляторов, которые в свою очередь меняют интенсивность течения воспалительного процесса.

При раздражении нервных приборов кожи свободным сероводородом возникает реакция покраснения. В пятигорских водах эта реакция поддерживается углекислотой и минеральным составом, количество которого достигает 5 г твердой основы на 1 кг воды. В сочинских и талгинских водах доминирующее зачение имеет сульфидный газ. Раздражение кожи при применении сульфидных вод происходит в результате расщепления сероводорода на коже, при этом выделяется коллоидная сера. Указанная реакция возникает вследствие рефлекторного расширения кожных капилляров и прекапилляров, а также артериол. Кожа становится красной или розовой, с резкой границей на том уровне, на котором часть тела была погружена в минеральную ванну.

Помимо рефлекторного нервного компонента, в развитии этого процесса существенную роль играют биологически активные (гистаминоподобные) вещества, оказывающие сосудорасширяющее действие. Реакция покраснения кожи сменяется ее побледнением, продолжительность которого также небольшая и зависит от степени выделения симпатинов (адреналина, норадреналина). Возникающая гиперемия поддерживается на коже больного некоторое время после приема сульфидной ванны.

Интенсивность этой гиперемии определяется, с одной стороны, концентрацией сероводорода, продолжительностью процедуры, температурой воды, а с другой — реактивностью организма. Интересно отметить, что такая же минеральная ванна, лишенная сероводорода, покраснения кожи не вызывает.

Температура кожи после сульфидной ванны несколько повышается, в то время как температура в прямой кишке понижается. Этот факт свидетельствует о перемещении под влиянием минеральных ванн крови из внутренних органов к периферии. Через определенный промежуток времени кожная температура снижается даже ниже исходного уровня.

В настоящее время мы располагаем неопровержимыми доказательствами того, что сероводород проникает в организм через неповрежденную кожу и слизистые оболочки. Правда, после его поступления во внутреннюю среду и циркуляции в крови он претерпевает определенные

изменения: сероводород окисляется и переходит в фармакологически неактивные соединения. Существенное значение в снижении токсичности сероводорода имеют белки крови, которые вступают с ним в контакт и делают его менее активным.

Серия исследований, проведенных в последние годы, свидетельствует о том, что проникший в организм сероводород оказывает избирательное влияние на определенные рецепторные зоны (синокаротидные, аортальные и др.). Он даже проникает через гемато-энцефалический барьер и меняет функциональное состояние кортикальных и субкортикальных образований. Под влиянием указанных воздействий меняются регуляция основных функциональных систем, клеточный метаболизм, защитные и приспособительные реакции организма и пр. Существенное влияние сероводород оказывает на систему гипофиз — надпочечники и на симпатико-адреналовую систему, которые влияют на иммунологическую реактивность, на изменение депрессантного и противовоспалительного эффекта. Сероводородные ванны приводят к ослаблению или даже к устранению гипокортицизма у больных с большими коллагенозами, повышают адаптационно-трофические процессы, усиливают сопротивляемость организма, восстанавливают сосудистые и другие реакции. Последнее обстоятельство в свою очередь сказывается на регионарном кровообращении, ферментативных процессах, тканевом метаболизме, а также на ослаблении интенсивности аллергических реакций и интенсивности течения воспалительного процесса. Существенное значение в действии сероводородных ванн имеет их рассасывающий эффект, особенно фибриноидных спаек. Сульфидные воды обладают болеутоляющим действием и улучшают как общее, так и локальное кровообращение.

Методика лечения. Важную роль при применении сульфидных ванн играет методика их назначения. Общие серные ванны применяют при температуре 36—38° в зависимости от того, как больной их переносит, функционального состояния сердечно-сосудистой системы, активности воспалительного процесса и пр. Уровень воды в ванне также определяется переносимостью. При появлении неприятных ощущений в области сердца или затрудненного дыхания уровень воды снижают ниже сосков. Обычная продолжительность ванны 15 минут. Продолжительность первой ванны — 10—12 минут, затем это время увеличивают до 15 минут. После приема ванны каждый больной должен в течение 30—40 минут отдыхать, а при появлении сонливости ему следует поспать. Обычно больным назначают 2 ванны подряд с отдыхом на 3-й день. Всего за курс больной принимает 14—16 ванн. При индивидуальном назначении процедур важную роль играет правильная их дозировка (уровень наполнения ванны, содержание сероводорода, продолжительность и частота процедуры).

Большое значение в комплексе сульфидной терапии имеет, помимо ванн, применение душа-массажа и четырехкамерных сульфидных ванн, орошение сульфидной водой волосистой части головы и кожи лица, а также влагалищные орошения этими водами и пр. В день приема минеральных сульфидных ванн могут быть назначены также физиотерапевтические процедуры, повышающие общую эффективность лечения, лечебная гимнастика, механотерапия и массаж. Следует, однако, помнить, что интервалы между процедурами должны быть несколько часов.

При ряде заболеваний (воспалительного и функционального характера) применяют несколько факторов (сероводородные или углекислые ванны и грязелечение). Эти процедуры можно назначать поочередно: один день ванна, другой — лечебная грязь. После двухдневного

приема процедур назначают день отдыха. За курс лечения больной должен принять не больше 15—17 процедур. Перед окончанием курса лечения больному назначают 1—2 минеральные ванны более низкой температуры с тем, чтобы кожа адаптировалась к температуре окружающей среды. Иногда больному можно применять только грязевую лепешку местно. Тогда он получает сероводородные ванны по обычному ритму (2 дня подряд с 1 днем отдыха), а грязевую лепешку назначают местно в день приема ванны. Предельная норма процедур в день — не более 1 основной и не более 2 дополнительных. Расстановка этих процедур в течение дня должна быть такой, чтобы между основной и дополнительными процедурами был 3—5-часовой интервал.

При построении лечебного комплекса на курорте с сульфидными водами необходимо учитывать не только силу и интенсивность действия каждого фактора, но прежде всего характер течения заболевания, состояние основных функциональных систем, степень изменения общей и местной реактивности организма, арсенал лечебных средств, который применялся больным до приезда на курорт в целях установления преемственности организации лечения больных во внекурортных и курортных условиях.

Несомненный интерес для практических врачей представляет конкретная характеристика сульфидных вод СССР. Как указано выше, месторождения этих вод ограничены. Они встречаются больше всего в различных районах 5 республик.

По содержанию сульфидов (свободного сероводорода и гидросульфидного иона) они разделяются на 4 группы: *слабосульфидные воды, воды средней концентрации, крепкие и особо крепкие сульфидные воды*. Суточный дебит этих вод в указанных характеристиках представлен в табл. 7.

Анализ приведенных данных свидетельствует о том, что наиболее распространенными в упомянутых республиках являются слабосульфидные и крепкие сульфидные воды. Слабосульфидные воды с дебитом 119 874 м³/сутки встречаются преимущественно в Грузинской и Латвийской ССР. Значительно меньше их в РСФСР и еще меньше в Туркменской ССР. Крепкие сульфидные воды распространены в РСФСР и Украинской ССР. Особо крепкие сульфидные воды имеются только на курортах Российской Федерации.

Из 20 сульфидных курортов Российской Федерации только 5 имеют сульфидные термальные воды с температурой более 35° (Хоста, Нальчик, Талги). Минеральный состав этих вод — от 0,4 г/л на курорте Талги до 67 г/л в водах Красноусольского курорта. Наибольшая концентрация сероводорода наблюдается в водах Хосты, Красноусольска, Талги и др.

Газовый и ионный состав этих вод характеризуется содержанием 2—3 газов — азота и сероводорода или метана и азота или сероводорода, азота и углекислоты. Кроме того, они содержат от 2 до 4 ионов. Общий дебит сульфидных вод (без слабосульфидных) равен 20 247 м³/сутки. Современная потребность составляет 18 353 м³/сутки. Она в полной мере обеспечивает перспективную потребность 1980 г.

В Латвийской ССР имеется один курорт с сульфидными водами — Кемери. Воды этого курорта имеют малую минерализацию, низкую температуру. Это слабосульфидные воды, которые содержат 3 иона. Суточный дебит составляет 3195 м³/сутки. Современная потребность этих вод при существующей пропускной способности курорта составляет 225 м³/сутки, перспективная потребность достигнет 300 м³/сутки. Таким образом, этот курорт обеспечен минеральной водой в значительно большем количестве, чем потребует его ближайшая перспектива.

Таблица 7

Современные ресурсы и потребности в сульфидных водах действующих курортов и санаториев СССР по группам вод различной концентрации и республикам

Республика	Дебит (м³/сутки)					Потребность (м³/сутки)	
	I. Слабосульфидные (H_2S 10—50 мг/л)	II. Средней концентрации (H_2S 50—100 мг/л)	III. Крепкие сульфидные (H_2S 100—250 мг/л)	IV. Особо крепкие сульфидные (H_2S>250 мг/л)	Всего	современная	перспективная (к 1980 г.)
РСФСР	1 291 (8)[1]	2 255 (8)	10 743 (3)	7 016 (4)	21 305 (18)	2 856	5 870
Латвийская	3 195 (1)	—	—	—	3 195 (1)	225	300
Украинская	—	573 (5)	43 (3)	—	616 (6)	220	375
Грузинская	114 524 (4)	434 (1)	—	—	114 958 (5)	2 215	3 425
Туркменская	864 (1)	—	—	—	864 (1)	45	75
Всего	119 874 (14)	3 262 (9)	10 786 (4)	7 016 (4)	140 938 (31)	5 561	10 045

[1] В скобках указано число объектов.

Таблица 8

Главнейшие природные типы углекислых минеральных вод СССР

Основные бальнеологические группы	Главнейший тип	Главные области распространения	Химический состав воды
I. Углекислые	1. Дарасунский. Гидрокарбонатно-магниево-кальциевые, М до 3 г/л, холодные	Забайкалье: Дарасун, Кука, Ямаровка, Шиванда	Дарасуна: $M_{1,3}\frac{HCO_3 80 \cdot SO_4 9}{Ca51 \cdot Mg26}$; pH 6,0; T 2,8°; CO_2 2,6
		Южное Приморье: (Шмаковка), Красноярский край (Кожаново)	
	2. Кисловодский (нарзаны). Сульфатно-гидрокарбонатно-магниево-кальциевые, М до 5 г/л, обычно холодные	Район Кавказских Минеральных Вод: Кисловодск	Кисловодска: $M_{5,0}\frac{HCO_3 55 \cdot SO_4 44}{Ca56 \cdot Mg31}$; pH 6,1; T 16°; CO_2 1,790
		Прибайкалье: Аршан	Аршана: $M_{4,0}\frac{HCO_3 76 \cdot SO_4 21}{Ca59 \cdot Mg25}$; pH 6,8; T 12,8°; CO_2 2, 143
	3. Боржомский. Гидрокарбонатно-натриевые, М до 10 г/л, холодные и теплые	Кавказ: Боржоми, Джава, Саирме	Боржом: $M_{6,4}\frac{HCO_3 85 \cdot Cl15}{(Na+K)88 \cdot Ca13}$; pH 0,8; T 33°; CO_2 0,968
		Карпаты: Поляна Квасова, Новая Поляна, Голубиное, Свалява и др.	Поляны Квасовой: $M_{11,3}\frac{HCO_3 88 \cdot Cl12}{(Na+K)94 \cdot Ca5}$; pH 6,9; T 13°; CO_2 1,700
	4. Ессентукский. Хлоридно-гидрокарбонатно-натриевые, М до 15 г/л, холодные и теплые	Район Кавказских Минеральных Вод: Ессентуки, Нагуты	Ессентуки: $M_{8,6}\frac{HCO_3 60 \cdot Cl40}{(Na+K)83 \cdot Ca2}$; pH 6,7; T 12,9°; CO_2 2,500
		Кавказ: Джава, Сираб, (скважина № 10) Карпаты: Шаян, Драгово	Нагуты: $M_{12}\frac{HCO_3 67 \cdot Cl31}{(Na+K)91 \cdot Ca5}$; pH 6,7; T 30°; CO_2 1,060
	5. Арзнинский. Гидрокарбонатно-хлоридно-натриевые, М до 12 г/л, холодные и теплые	Кавказ: Арзни, Джава	Арзни: $M_{11,3}\frac{Cl68 \cdot HCO_3 24}{(Na+K)75 \cdot Mg15}$; pH 6,6; T 20°; CO_2 1,200
	6. Джермукский (Исти-Суйский). Сложного ионного состава, М до 15 г/л, горячие	Кавказ: Джермук, Исти-Су	Джермука: $M_{4,9}\frac{HCO_3 58 \cdot SO_4 25 \cdot Cl17}{(Na+K)77 \cdot Ca14}$ pH 6,9; T 62°; CO_2 0,473; H_2SO 0,083
			Исти-Су: $M_{7,1}\frac{HCO_3 52 Cl39 SO_4 16}{(Na+K)87 \cdot Ca10}$; pH 6,7; T 54°; CO_2 0,600; H_2SO 0,379

На 7 сульфидных курортах Украинской ССР воды в основном прохладные, низкой минерализации. Они содержат преимущественно азот или азот сочетается с углекислотой, в их состав входят 2 или 3 иона. Общий суточный дебит всех сульфидных вод составляет 616 м³/сутки, перекрывая современную и перспективную потребность украинских курортов.

Сульфидные воды Грузинской ССР отличаются более высокой естественной температурой, чем упомянутые воды. Они могут быть оценены как слаботермальные или даже горячие (тбилисские воды с температурой 47°). Сухумские воды отличаются более высокой минерализацией, чем вода остальных 4 курортов республики. Все воды могут быть определены как слабосульфидные, за исключением вод курорта Менджи, концентрация сероводорода в которых достигает 65 мг/л. На 3 курортах воды содержат азот и метан и 2—3 иона. Воды 2 курортов (Гагры и Тбилиси) содержат кремнистую кислоту, а воды Сухуми — барий. Суточный дебит всех вод составляет 114 524 м³/сутки. Однако сульфидных вод средней концентрации, которые могут быть успешно использованы для лечения больных воспалительными и дегенеративными заболеваниями, имеется всего 434 м³/сутки.

Сульфидные воды Туркменской ССР не имеют особых отличий от упомянутых минеральных сульфидных вод.

При оценке общих ресурсов сульфидных вод следует выделить, как указано выше, воды с концентрацией сульфидов от 50 до 250 мг/л как наиболее эффективные при лечении больных с различными заболеваниями. Вследствие этого ресурсы указанных типов вод составят примерно 14 000 м³/сутки и способны удовлетворить как текущую, так и перспективную потребность в них. Однако дислокация и использование ресурсов сульфидных вод средней и высокой концентрации, как указано выше, могут быть обеспечены только в 3 республиках (РСФСР, УССР и Грузинской ССР), поэтому удовлетворить потребности в лечении даже только больных сердечно-сосудистыми заболеваниями, особенно больных Азиатской части СССР, не представляется возможным.

В связи с этим первоочередной задачей в организации использования сульфидных вод является создание нескольких курортов с сульфидными водами в республиках Средней Азии (Узбекская и Таджикская ССР) и в Восточной Сибири, РСФСР и Иркутской области.

УГЛЕКИСЛЫЕ ВОДЫ

Углекислые воды, применяемые в лечебных целях, распространены в различных климато-географических районах СССР. Следует подчеркнуть, что указанные воды типа кисловодских нарзанов (табл. 8), которые славятся своим высоким терапевтическим эффектом при лечении больных гипертонической болезнью, атеросклерозом, хронической коронарной недостаточностью, неврозом с сердечно-сосудистыми проявлениями (ангионевротическая форма стенокардии, кардиальгия, аритмия и др.), распространены не только в районе Кавказских Минеральных Вод, но и в Прибайкалье. На курортах углекислые воды типа «Боржом» встречаются в нескольких местах (Поляна Квасова, Новая Поляна и др.), в Закавказье (Джава и Саирме), в Забайкалье (Кука, Ямаровка, Шиванда). В Южном Приморье (Шмаковка) и Красноярском крае (Кожаново) находятся углекислые воды типа «Дарасун». Характерно, что в числе этих вод имеются такие, которые содержат почти в 2 раза больше углекислоты, чем кисловодские. Химический состав Кисловодского источника Буровая 5-0 и сульфатного нарзана представлен в табл. 9.

Таблица 9

Химический состав воды источника Буровая 5-0
(дата анализа февраль 1965; t 14,2°; pH 6,2; дебит 250—800 м³/сутки) [1]

	В литре воды содержится	Граммы	Мг-экв	Экв. %
Катионы	Аммоний	0,0015	0,083	0,15
—	Литий	—	—	—
—	Калий	0,0132	0,337	0,62
—	Натрий	0,2662	11,587	16,76
—	Магний	0,1426	11,727	21,56
—	Кальций	0,6089	30,384	55,87
—	Стронций	0,0120	0,274	5,04
—	Железо	0,0036	—	—
—	Сумма	1,0480	54,383	100,00
Анионы	Фтор	0,0003	—	—
—	Хлор	0,2114	5,961	10,96
—	Бром	0,0008	—	—
—	Йод	0,0009	—	—
—	Сульфат	0,7530	15,677	28,83
—	Гидрокарбонат	1,9979	32,745	60,21
—	Карбонат	Нет	—	—
—	Нитрит	»	—	—
—	Нитрат	»	—	—
—	Сумма	2,9643	54,383	100,00
Недиссоциированные молекулы	Кремниевая кислота	0,0259	—	—
	Метаборная кислота	0,0030	—	—
	Общая минерализация	4,0412	—	—

$$CO_2 \cdot 2{,}5\, M_{4,0}\, \frac{HCO_3 60 SO_4 29}{Ca 56 Mg 21}$$

[1] Труды Центрального научно-исследовательского института курортологии и физиотерапии, 1971, т. 20

Необходимо подчеркнуть, что в Южном Приморье гидрокарбонатные кальциево-натриевые воды содержат при такой же минерализации, как кисловодские нарзаны, не 1,790, а 2,6 г/л углекислоты при pH 5,7. Очень высокую концентрацию углекислоты содержат гидрокарбонатные магниево-кальциевые воды Дарасуна, Куки, Ямаровки, Шмаковки, Молоковки и др. Однако минерализация этих вод ниже (1,3 г/л). Кроме того, углекислые воды типа «Ессентуки», «Арзни» и «Джермук» распространены и на ряде других территорий Советского Союза.

Особенности влияния главнейших типов углекислых минеральных вод. Существенное значение в лечебном действии этих вод имеют такие факторы, как химический состав минеральных вод, масса воды, температура и продолжительность

ванны и др. Помимо минерального состава углекислых вод, существенную роль в их действии играют растворенные и нерастворенные газы, которые по существу определяют характер и интенсивность физиологических реакций организма. Углекислый газ оказывает многообразное влияние на нервные приборы кожи и слизистых оболочек: под его влиянием меняются теплоощущение и тактильная чувствительность; минерализация углекислых ванн способствует лучшей диффузии углекислоты через кожу; кроме того, углекислота, которая находится в воздухе, попадает через дыхательные пути во внутреннюю среду организма.

Повышенное содержание углекислоты в воздухе над ванной вызывает повышение ее содержания в крови, вследствие чего наблюдается временное изменение pH крови. Правда, другие исследования отрицают такую возможность (на основании диффузионной теории легочного газообмена и учета конкретных величин содержания углекислоты во вдыхаемом воздухе).

В обычных условиях переход газов из крови в альвеолы и обратно определяется разностью парциальных давлений газов по обе стороны альвеолярной стенки. В норме величина парциального давления углекислоты в венозной крови равна 40—60 мм рт. ст., тогда как в альвеолярном воздухе она составляет 38—45 мм рт. ст.

Известно, что частицы газа переходят из области более высокого давления в область более низкого давления. В данных конкретных условиях это означает, что углексилый газ переходит из венозной крови в альвеолярный воздух. Для того чтобы углекислота стала диффундировать в обратном направлении, парциональное давление в альвеолярном воздухе должно быть выше парциального давления углекислоты в крови. При нормальных условиях приема углекислых вани во вдыхаемом воздухе содержится большое количество углекислоты. Исходя из этого, мы считаем, что нет оснований ожидать значительного повышения количества углекислоты в альвеолярном воздухе и связанного с этим повышения ее парциального давления, обусловливающего переход углекислоты из вдыхаемого воздуха в легкие. Исследования последних лет показали, что содержание углекислоты в воздухе над ванной находится в пределах около 1,2—2%, что равно парциальному давлению углекислоты 15—16 мм рт. ст. Растворенная углекислота в ванне проникает в организм и через кожные покровы. Таким образом, необходимо подчеркнуть, что углекислота оказывает непосредственное влияние на экстерорецепторы кожи и слизистых оболочек, а также на интерорецепторы. Кроме того, проникновение углекислоты в организм связывает определенные промежуточные тканевые метаболиты в процессе обмена, которые выводятся через кожные покровы, дыхательные пути и почки. Они, таким образом, освобождают организм от излишнего шлака.

Наряду с этим следует подчеркнуть, что нарзанные ванны оказывают влияние на организм массой воды. Гидростатическое давление этой массы определяется высотой ее уровня в ванне. Если высота достигает 60 см, то величина давления водного столба равна $^1/_{20}$ дополнительно к среднему атмосферному давлению. При высоте воды 30—40 см ее давление равно $^1/_{33}$ атмосферного давления. Исходя из критериев гидростатического давления, ванны могут быть разделены на полные (когда вода достигает уровня сосков), полуванны (когда вода доходит до пупка), сидячие ванны (когда вода находится не выше лобка), и, наконец, частичные ванны (двух- и четырехкамерные). В бассейне с углекислой водой гидростатическое давление достигает своего максимума. Столб воды в каждой из перечисленных ванн оказывает определенное влияние на функ-

цию кардио-пульмональной системы, через так называемый третий фактор кровообращения (на поверхностные артерио- и венозные капилляры и прекапилляры, а также на лимфатические сосуды).

Углекислые ванны как бы «выжимают» кровь из брюшной полости и периферии и тем самым способствуют повышению венозного притока крови к сердцу. Следует также указать, что во время приема ванны больной испытывает определенное влияние гидростатического давления на грудную клетку. В результате этого дыхание становится учащенным, глубоким и сильным. Особенно заметны эти сдвиги у больных с заболеванием сердечно-сосудистой или дыхательной системы. В этих случаях надо менять методику назначения ванн (уровень погружения больного, продолжительность и частота процедур).

Немаловажное значение в лечебном действии ванн имеет температурный фактор. Исходя из температурного комфорта, который создает вода, издавна принято все лечебные ванны разделять на и н д и ф ф е р е н т н ы е, т е п л ы е, г о р я ч и е, п р о х л а д н ы е и х о л о д н ы е.

И н д и ф ф е р е н т н ы м и в а н н а м и принято считать такие, которые не вызывают субъективного ощущения сильного тепла или холода (т. е. под их влиянием не происходит ни охлаждения, ни подогрева тела). Для пресных ванн эта температура не превышает 35—36°. В то же время углекислые ванные, содержащие не менее 1,2—1,4 г/л углекислого газа, вызывают индифферентное теплоощущение при температуре 33—34°. Под действием ванн не наступает выраженных изменений частоты пульса, дыхания и температуры тела. Они способствуют регуляции функции нервной, сердечно-сосудистой системы, снижению артериального давления, мышечного тонуса, улучшению тканевого метаболизма, ферментативных и трофических процессов (см. ниже).

Т е п л ы е и г о р я ч и е в а н н ы (40° и выше) вызывают повышение температуры тела, порозовение кожных покровов, усиление деятельности сердечно-сосудистой системы, в том числе капиллярного и прекапиллярного кровообращения, повышение функции главных пищеварительных желез, гормональных регуляторов, интенсификации обмена веществ и усиление функции органов выделения (повышение потливости, усиление мочеиспускания, учащение дыхания). Горячие ванны обладают болеутоляющим и антиспастическим эффектом, повышают артериальное давление, однако приводят к быстрому утомлению, исхуданию, бессонице, плохому аппетиту, головным болям, общей слабости и др. Все это требует от врача внимательного подхода к назначению горячих процедур, продолжительности их применения и выработке противопоказаний для использования этих процедур больным с различными заболеваниями.

П р о х л а д н ы е (20—33°) и х о л о д н ы е (ниже 20°) в а н н ы приводят к урежению пульса и дыхания, усилению мышечного тонуса и тонуса нервной системы, повышению обмена веществ. Прохладные ванны несколько разгружают сердце, в то время как тепловые увеличивают его работу; горячие ванны приводят к переутомлению сердечно-сосудистой системы.

Когда человек погружается в нарзанную ванну, его тело быстро покрывается мелкими пузырьками газа, образующими своеобразный газовый «панцирь». Пузырьки газа находятся в тесном контакте с кожей и, скользя по ее поверхности, меняют реактивность нервных приборов и тактильную чувствительность. Больные испытывают легкое покалывание, приятное ощущение мелких поглаживаний. Эти ванны вызывают чувство повышенного настроения, бодрости, свежести, исчезновение

неприятных ощущений. Иногда они вызывают дремоту, которая усиливается во время отдыха после ванны.

Немаловажное значение в действии лечебной ванны имеет фактор времени, под влиянием которого меняется реактивность основных функциональных систем и интенсивность их реагирования. Одни реакции (нервные, сосудистые, гуморальные) больше выражены в начале приема ванны, другие реакции по интенсивности протекают слабее и клинически меньше выражены в конце приема ванны. Длительность приема ванны может оказаться не адекватной течению заболевания и вызывать неблагоприятные бальнеологические реакции вплоть до развития обострения процесса (см. главу VI).

Клинический опыт показывает, что продолжительность бальнеотерапевтической процедуры обычно достигает 5—10, 15—20 минут и определяется формой и фазой заболевания, возрастом и тренированностью больного. Пребывание в ванне более продолжительное время может привести к выраженным гемодинамическим сдвигам, общей слабости, снижению сопротивляемости организма к различным инфекциям с вытекающими отсюда неблагоприятными последствиями. Кроме того, необходимо подчеркнуть, что действие минеральных ванн на больного определяется не только температурой, физико-химическим составом и гидростатическим давлением; существенное значение при этом принадлежит и условиям внешней среды, в которых осуществляется отпуск процедур. Благоприятное эмоциональное влияние оказывает комплекс гигиенических и архитектурных условий, создающих необходимый комфорт для больного.

Внешние условия и сложная структура углекислой минеральной воды определяют характер развития и течения комплекса процессов, которые разыгрываются в организме. Указанные процессы касаются изменений гемодинамики, функции внешнего дыхания, течения окислительно-восстановительных реакций, тканевого метаболизма, регуляции и восстановления нарушенных функций различных органов систем больного. Под влиянием нарзанных ванн наступают изменения в сердечно-сосудистой системе, обеспечивающие надлежащее кровообращение и обмен веществ. Реакции, развивающиеся в этой системе, меняют деятельность других органов и систем, в частности дыхательной, выделительной, органов пищеварения. Всасывающаяся углекислота не только оказывает влияние на интерорецепторы, но и непосредственно действует на центральные нервные приборы и вызывает, по выражению И. П. Павлова, «автоматическое раздражение центров». Это обстоятельство очень важно для понимания сущности лечебного действия указанных ванн. Тем более что углекислота, поступившая из ванн в кровь, через интерорецепторы сосудов оказывает меньший эффект, чем со стороны кортикальных образований. Первая сигнализация с рецепторов сосудов и ответная на нее регулирующая реакция совершаются со стороны центральной нервной системы значительно быстрее, чем она будет реагировать на сигнализацию, поступающую из крови.

Существенные сдвиги под влиянием углекислых ванн наступают в акте дыхания. Углекислота, как известно, является основным возбудителем дыхательного процесса, причем действие этого раздражителя осуществляется с помощью кортикальных механизмов, которые включают дыхательный центр. Указанные механизмы регуляции поддерживают необходимый уровень легочной вентиляции, темп и ритм дыхания, а также постоянный уровень углекислоты в артериальной крови.

В первые минуты действия нарзанных ванн урежаются пульс и дыхание, повышается тонус вен, расширяются капилляры и прекапилляры на периферии. В это время наступают мобилизация аппарата кровообращения и усиление гемодинамики. Кроме того, углекислота является своеобразным тормозом и регулятором окислительно-восстановительных процессов в организме.

К назначению углекислых ванн лицам с заболеваниями сердца старые бальнеологи подходили несколько схематично, но в этом они видели практическое решение вопроса бальнеотерапии. Для определения сердечно-сосудистых взаимоотношений у этих больных было выделено 9 сочетаний пониженного или повышенного артериального давления. Исходя из указанных сочетаний, рекомендуются различные методики применения углекислых ванн. Так, если у больного ослаблена сила сердечной мышцы, а периферические артерии не имеют отклонения от нормы, то хорошие результаты будут получены от применения прохладных ванн. Такие ванны помогают сердцу путем урежения ритма перейти из состояния P^{n-1} (понижение силы сердца) в состояние P. Под влиянием этих ванн артериальное давление повышается, если слабость сердечной мышцы не зашла так далеко, что нельзя добиться ее укрепления. Расширение периферических сосудов под влиянием указанных ванн ведет к понижению артериального давления, а усиление работы сердца — к его повышению. Но так как факторы, влияющие на понижение артериального давления во время приема углекислой ванны, более значительны, то оно, естественно, понижается, причем понижается одинаково часто уровень максимального и минимального давления. Вследствие этого пульсовое давление почти не изменяется. Следует подчеркнуть, что под влиянием нарзанных ванн значительно чаще понижается максимальное, чем минимальное артериальное давление.

При назначении больным гипертонией нарзанных ванн учитывают степень недостаточности кровообращения больного, общее самочувствие и функциональную способность сердечно-сосудистой системы. Принципиальных различий в действии естественных и искусственных углекислых ванн не установлено. Под их влиянием одинаково урежается пульс, снижается максимальное и минимальное давление, удлиняется диастола, увеличивается зубец T, уменьшается систолический показатель, а также меняется венозное давление. В основном нарзанные ванны показаны больным гипертонической болезнью I и IIA стадии.

Под действием нарзанных ванн выявляется ваготропный эффект и повышается содержание гистаминоподобных веществ в коже. Ванны способствуют задержке венозной крови в депо и уменьшению венозного притока к сердцу. Это в свою очередь приводит к усилению систолы, удлинению диастолы и создает своеобразный отдых для сердца. В это же время улучшается кровоснабжение миокарда за счет симпатического эффекта, что сказывается на расширении венечных сосудов. Усиленный приток крови в расширенную сосудистую сеть кожи компенсируется в порядке рефлекторной саморегуляции за счет сужения сосудов «недеятельных» органов и выхода крови из депо (печени, почки и др.). Вследствие этого гемодинамика в целом поддерживается на надлежащем уровне. При этом не нарушается доставка питательных веществ к тканям и удаление продуктов обратной метаморфозы в процессе тканевого метаболизма.

Следует подчеркнуть, что отрицательные реакции на углекислые ванны характеризуются плохим общим самочувствием, ознобом, цианозом слизистых оболочек, адинамией, тахикардией, падением артериального давления, похолоданием конечностей, головокружением и пр. Эти реакции могут возникнуть в начале, середине и конце курса лечения.

В процессе приема нарзанных ванн мы выделяем несколько периодов: п е р в ы й — нагрузочный период, в т о р о й — разгрузочный и т р е т и й — период после действия ванн. Нагрузочный период характеризуется перераспределением крови в организме. Наблюдается приток крови из внутренних органов к коже, количество циркулирующей крови увеличивается. Увеличивается также минутный и систолический объем сердечных сокращений. Углекислота, как указано выше, оказывает центральное и периферическое влияние— на ангиорецепторы, кортикальные и субкортикальные образования, обусловливает углубление и урежение дыхания, повышение тонуса вен, расширение артериальных сосудов на периферии.

Разгрузочный период действия ванн связан с теми ферментативными, гормональными и метаболическими изменениями, которые наступают в организме под влиянием указанных процедур. Изменение гемодинамики на этом этапе осуществляется за счет сдвигов, наступающих в гомео- и гетеростазе. В противоположность первому периоду действия нарзанных ванн второй период носит разгрузочный характер. Количество депонирующей крови увеличивается, венозное давление снижается, ударный объем уменьшается, появляется некоторая брадикардия. Уменьшение минутного объема сердца является результатом не ослаблений силы миокарда, а уменьшения венозного притока. Такие изменения благоприятно сказываются на гемодинамике и способствуют разгрузке сердечной мышцы, что является весьма важным обстоятельством, особенно при наличии в сердечно-сосудистой системе различных патологических изменений.

Повышение тканевого метаболизма, а также улучшение функции органов выделения под влиянием нарзанных ванн способствуют интенсификации жизнедеятельности организма, налаживанию нарушенных процессов во многих функциональных системах, восстановлению и регуляции гомо- и гетеростаза, которые в конечном итоге определяют лечебный эффект комплексной курортной терапии и восстановление трудоспособности больных.

В связи с этим представляют интерес данные о современных ресурсах указанного типа минеральных вод, применяемых для лечения больных, о современной и перспективной их потребности (табл. 10).

Как видно из табл. 10, хлоридные углекислые воды с низкой минерализацией (до 5 г/л) и высоким содержанием углекислого газа (выше 2—3 г/л), гидрокарбонатные и сульфатно-гидрокарбонатные, магниево-кальциевые или магниево-кальциево-натриевые воды типа «Дарсун» и «Кисловодск» применяются в основном для бальнеотерапевтических целей в виде ванн и значительно меньше — для питьевого лечения.

Вторая группа — холодные и теплые углекислые воды с более высокой минерализацией (от 5—6 до 12—13 г/л), с высоким содержанием углекислого газа (более 1,2—1,4 г/л); особо ценного ионного состава гидрокарбонатные и хлоридно-гидрокарбонатные натриевые воды типа «Боржом», «Ессентуки», «Арзни», сульфатный нарзан Кисловодска используются не только для наружного, но и для внутреннего применения (табл. 11).

Наконец, углекислые термы сложного и разнообразного анионного состава, натриевые с минерализацией обычно в пределах 5—10 г/л, зачастую содержащие значительное количество кремния (H_2SiO_3 50 мг/л) с высоким общим содержанием углекислоты, значительная часть которой выделяется из воды при выходе на поверхность, это воды типа «Джермук» «Исти-Су», «Пятигорск» и др. Без специальных мероприятий для сохранения в них растворенной углекислоты (или без дополнительного обога-

Таблица 10

Современные ресурсы и потребность в углекислых водах действующих курортов и санаториев СССР (по группам и республикам)

Республика	Современные ресурсы (м³/сутки)			Потребность (м³/сутки)	
	А — типа «Дарасун» и «Нарзан»	Б — типа «Боржом», «Ессентуки», «Арзни»	В — типа углекислых терм	современные	перспективные (к 1980 г.)
РСФСР	4 332 (10)[1]	1 828 (1)	3 166 (2)	4 157	10 292
УССР	—	1 835 (6)	—	155	540
Грузинская ССР	—	2 931 (6)	—	320	650
Армянская ССР	—	2 063 (3)	5426 (2)	220	600
Азербайджанская ССР	—	—	825 (1)	70	75
Всего	4 332 (10)	8 657 (16)	9 417 (5)	4902	12 157

[1] В скобках указано число объектов.

щения их углекислым газом) они не смогут рассматриваться в качестве углекислых вод, пригодных для лечения больных с сердечно-сосудистыми, функциональными расстройствами нервной системы и другими формами заболеваний. Установлено, что содержание в таких термальных водах углекислоты при выходе вод на поверхность сохраняется лишь в количестве 0,4—0,5 г/л.

Общая характеристика указанного типа минеральных вод свидетельствует о том, что перспективные потребности 1980 г. действующих курортов и санаториев в углекислых водах смогут быть удовлетворены, без учета углекислых терм с низким содержанием углекислоты, только при полном расходовании всех имеющихся ресурсов (всего суточного дебита вод — 13 000 м³/сутки). Это возможно только при содержании на курортах соответствующих сборных (накопительных) емкостей («магазинирование вод»).

Следует, однако, учесть, что имеющиеся ресурсы углекислых вод курортов и санаториев (13 000 м³/сутки) включают все запасы вод, утвержденные Государственной комиссией по определению запасов при Совете Министров СССР (ГКЗ),— по категориям А+В+C_1. Поскольку в эксплуатационные ресурсы вод, обосновывающие развитие курортов, входят только запасы вод категории А и В, то указанную цифру следует уменьшить на запасы вод категории C_1 (примерно на 2500 м³/сутки). При этом эксплуатационные ресурсы углекислых вод курортов составят только 10 500 м³/сутки.

Следовательно, в ближайшие 10 лет с целью обеспечить развитие лечения углекислыми водами больных сердечно-сосудистыми и другими заболеваниями потребуется, во-первых, перевести в результате соответствующих гидрогеологических разведочных работ запасы вод категории C_1 в более высокие эксплуатационные категории и, во-вторых, создать крупные курорты на новых и недостаточно еще освоенных месторождениях углекислых вод.

Таблица 11

Химический состав воды сульфатный нарзан (Кисловодск)
(дата анализа — февраль 1965 г.; t 15°; pH 6,3; дебит 6—10 м³/сутки — расход) [1]

	В 1 л воды содержится	Граммы	Мг-экв	Экв%
Катионы	Аммоний	0,0024	0,133	0,19
—	Литий	0,0006	—	—
—	Калий	0,0108	0,276	0,39
—	Натрий	0,2539	11,040	15,68
—	Магний	0,2596	21,359	30,32
—	Кальций	0,7360	26,726	52,17
—	Стронций	0,0120	0,274	0,39
—	Железо	0,0170	0,609	0,86
	Сумма	1,2923	70,407	100,00
Анионы	Фтор	0,0002	—	—
—	Хлор	0,0273	0,770	1,09
—	Бром	0,0002	—	—
—	Йод	0,0004	—	—
—	Сульфат	1,5160	31,563	44,83
—	Гидрокарбонат	2,3230	38,074	54,08
—	Карбонат	Нет	—	—
—	Нитрит	»	—	—
—	Нитрат	»	—	—
	Сумма	3,86674	70,407	100,00
Недиссоциированные молекулы	Кремниевая кислота	0,055	—	—
	Метаборная кислота	0,0040	—	—
	Минерализация	5,218 г/л	—	—

$$CO_2\,2{,}2\,M_{5{,}2}\,\frac{HCO_3 54 SO_4 45}{Ca 52 Mg 30\,(Na+K)\,16}$$

[1] Труды Центрального научно-исследовательского института курортологии и физиотерапии, 1971, т. 20.

ХЛОРИДНЫЕ ВОДЫ

Этот тип вод распространяется в различных климато-географических районах страны. В курортной практике хлоридные воды широко применяют как в лечебных, так и в профилактических целях.

На различных курортах страны (Друскининкай, Миргород, Моршин, Одесса, Старая Русса, Славянск, Серегово, Усолье, Усть-Качка, Карачи, Чартак и др.) указанные воды используют как для наружного, так и для внутреннего применения. Для ванн применяют хлоридные воды

с общей минерализацией 20—35 г/л. Соленые воды бывают более высокой концентрации и относятся к рассолам. Рассолы также делятся на несколько групп: обычные рассолы с концентрацией 150 г/л; крепкие рассолы — до 330—350 г/л; ультракрепкие рассолы — свыше 350 г/л.

На территории Советского Союза можно выделить несколько главнейших областей распространения хлоридных вод.

Московский бассейн. Занимает центральные области Европейской части страны (Брянская, Воронежская, Вологодская, Горьковская, Ивановская, Калужская, Московская, Орловская, Рязанская, Смоленская и Тульская). Московский бассейн занимает огромную площадь 700 000 км² и разделяется на 3 гидродинамические зоны: а) активного водообмена, б) затрудненного водообмена, в) застойного водного режима.

Последняя зона характеризуется тем, что в ней преимущественно содержатся рассолы. Обращает на себя внимание, что по глубине меняется гидрохимический облик подземных вод, в частности гидрокарбонатные воды сменяются сульфатными, сульфатно-хлоридными и, наконец, хлоридными. В центральной части бассейна, по данным В. В. Иванова, переход от верхней зоны к нижней сопровождается резким увеличением минерализации — от 4—7 до 75—80 г/л. Рассолы характеризуются хлоридным натриевым и реже кальциево-натриевым составом. В рассолах Московского бассейна содержится, кроме того, бром, однако он распределяется в этих водах неравномерно — от 7 до 1592 мг/л. Температура этих вод также неодинакова. Холодные воды с температурой до 22° находятся в водоносных горизонтах четвертичных, мезозойских и верхнепалеозойских отложений. На склонах Воронежского массива зона холодных вод прослеживается до кристаллического фундамента. Зона теплых вод (35—40°) определяется в интервале глубин 1000—2000 м. Глубже 2000 м залегают воды с температурой 40—60°. Такие воды имеются в районе Ярославля, Любима и Котласа.

Припятский бассейн. Занимает северо-западную часть Днепрово-Донецкой впадины. Площадь указанного бассейна равна 36 400 км². Он имеет несколько водоносных комплексов:

1) подсолевой водоносный комплекс содержит хлоридные, натриево-кальциевые и кальциево-натриевые рассолы с минерализацией до 440 г/л. Минерализация воды нарастает с увеличением глубины ее залегания. На глубине 1200—2500 м градиент минерализации составляет 11—13 г/л на 100 м, а на глубине 2500 до 3500 м он возрастает до 15—17 г/л. По мере увеличения глубины происходит рост концентрации кальция, магния, натрия и калия. Для вод подсолевого комплекса характерно очень высокое содержания бария (до 5,6 г/л) и йода (до 20—90 мг/л). В воде содержится значительное количество закисного железа (до 1800 мг/л);

2) межсолевой водоносный комплекс содержит крепкие и очень крепкие рассолы. В этом комплексе содержится много брома (до 2,0 г/л);

3) надсолевой девонский водоносный комплекс содержит воды хлоридного натриевого типа с минерализацией от 30 до 280 г/л. Содержание брома достигает 600 мг/л, йода — 10 мг/л.

Следует подчеркнуть, что глубокие горизонты Припятского артезианского бассейна характеризуются, как правило, слабой водоносностью. Дебиты скважины колеблются от десятых до сотых долей метра в секунду, поэтому практическое их использование для бальнеолечения весьма ограничено. Лишь в отдельных районах (Рачицкая, Ельская и др.), где скважины имеют высокие дебиты и самоизлив, подземные воды могут иметь перспективное значение для лечебных целей.

Западно-Сибирский бассейн. Расположен на территории Западно-Сибирской низменности, которая обрамлена на западе Уральским хребтом, на юге — Казахской горно-складчатой областью, на востоке — Восточно-Сибирской возвышенностью, на севере омывается Ледовитым океаном. Площадь бассейна равна 3,5 млн. км². Вся внутренняя часть бассейна характеризуется наличием хлоридных натриевых вод, минерализация которых достигает 20 г/л. Наряду с увеличением минерализации растет содержание в водах брома — от 10 до 80 мг/л. На востоке бассейна минерализация составляет 21 г/л для верхних и 26,5 г/л — для нижних горизонтов. На юге этого бассейна минерализация не превышает 23 г/л, а на западе — 18—19 г/л. От периферии к центру бассейна минерализация нарастает. Содержание брома и отчасти иодных также растет. В центральной части этого бассейна отмечается некоторое снижение минерализации изучаемой воды (В. В. Иванов, 1970).

Ангаро-Ленский бассейн. Находится на юге Сибирской платформы и занимает обширную впадину Иркутского амфитеатра. Здесь также выделяются 3 гидродинамические зоны: верхняя — зона маломинерализованных вод (до 5 г/л); средняя — зона, где имеется сульфатно-хлоридные и хлоридные воды с минерализацией до 35 г/л, нижняя — зона рассолов. В зависимости от гидрогеологической закрытости здесь имеются хлоридные натриевые воды с минерализацией до 315 г/л и рассолы до 440 г/л (хлоридно-натриевого, кальциевого и магниево-кальциевого состава). Эти воды содержат до 7—9 г/л брома, до 20—30 г/л калия, до 8 г/л стронция; йода в них очень мало. Осинский и Балыхтинский горизонты содержат большие количества сульфидов — до 1—2 г/л.

Среди хлоридных вод по катионному составу выделяются натриевые, кальциево-натриевые, магниево-кальциево-натриевые, натриево-кальциевые, кальциевые, магниево-кальциевые и магниевые. Эти воды имеют существенное значение для лечения больных с воспалительными и обменными заболеваниями. Из других катионов в составе хлоридных вод после натрия преобладают кальций, магний и в редких случаях калий. Типичными представителями таких вод являются ультракрепкие рассолы (350—600 г/л). Как правило, они содержат много брома (несколько граммов на 1 л) и часто — высокие концентрации стронция, бария, лития и др. Практически можно выделить несколько групп указанных вод: первая группа хлоридных вод — с минерализацией до 10 г/л — характеризуется небольшим разнообразием катионного состава; во второй, третьей и четвертой группах выделяются хлоридные натриевые и кальциево-натриевые подгруппы с минерализацией от 10 до 350 г/л; пятая группа ультракрепких рассолов (350—600 г/л) содержит хлоридные натриево-кальциевые, кальциевые, кальциево-магниевые воды.

По растворенным газам первая группа вод относится к азотным и азотно-метановым; пятая группа — к чисто метановым и углеводородно-метановым; воды второй, третьей и четвертой групп различны по газовому составу. Бромные воды обычно бывают в виде крепких и ультракрепких рассолов, йодные, наоборот, имеют относительно небольшой минеральный состав (до 35 г/л).

Клинические и экспериментальные исследования последних лет показали, что минимальной пороговой концентрации хлорида натрия в соленых водах является 10 г/л, оптимальные концентрации — 15—30 г/л.

Хлоридные натриевые воды имеются на 33 курортах страны и в 25 бальнеологических учреждениях. Значительно меньше кальциево-натриевых вод — они имеются всего на 7 курортах и в 4 бальнеологических

лечебницах. Кроме того, крепкие рассолы используются на 4 курортах (Вологда, Кашин, Моршин, Усть-Качка) и в 2 бальнеологических лечебницах (Бойня и Палванташ).

В целях более успешного и перспективного использования хлоридных вод В. В. Иванов и Г. Н. Плотникова выделяют 6 главнейших областей их распространения: 1) центральные, западные и северо-западные районы Европейской части СССР (Прибалтийский, Московский с Орлянским, южная часть Северо-Двинского и Западного Волго-Камского бассейнов); 2) Днепрово-Донецкая впадина с одноименным бассейном; 3) Предкавказье (Азово-Кубанский, Терско-Кумский) побережье Дагестана и Кура-Араксинская низменность; 4) Западно-Сибирский бассейн; 5) среднеазиатская система бассейнов и 6) Ангаро-Ленский бассейн.

Хлоридные воды встречаются на 70% территории страны. Закономерности формирования и распространения этих вод хорошо изучены. Основная масса хлоридных вод, особенно рассолов, представляет собой морские воды различной концентрации, видоизмененные последующими процессами взаимодействия с породами.

Эксплуатационные запасы хлоридных вод, утвержденные в ГКЗ, составляют 19 605 м³/сутки, в том числе воды категорий А — 9794, категории В — 3636 и категории C_1 — 6175 м³/сутки. Запасы хлоридных вод и рассолов на территории СССР составляют сотни и тысячи кубических километров и практически неисчерпаемы. Это требует изучения их действия на организм в целях разработки показаний и противопоказаний к их лечебному применению.

Еще в недалеком прошлом считали, что основное действие таких вод сводится к созданию солевого пляша на коже, который вызывает определенные изменения в периферических нервных приборах и меняет функциональное состояние коры головного мозга. Однако характер этих изменений не был установлен. Не было также известно, насколько интенсивно меняется нервная импульсация на периферии и до какого уровня она достигает центральных образований мозга. Кроме того, не были ясны нейро-гуморальные сдвиги, наступающие в организме под влиянием указанных вод. Вот почему в последние годы проведены экспериментальные и морфологические, а также клинические наблюдения, позволившие составить конкретные представления о сущности действия хлоридных вод, оптимальных их концентраций и методики их применения.

Твердо установлено, что под влиянием курса хлоридных натриевых ванн (30 г/л) у здоровых животных повышаются пролиферативные и снижаются экссудативные изменения, а также трофика кожи. Кроме того, меняется реактивность нервных приборов, снижается содержание в различных органах гликогена, аскорбиновой и рибонуклеиновой кислоты. Эти факты свидетельствуют об интенсификации под влиянием указанных ванн обмена веществ в тканях и изменении их реактивности. Те же ванны, но с концентрацией хлорида натрия 60 г/л, оказывают более интенсивное действие на течение указанных процессов и приводят к дистрофическим изменениям в коже. Комплекс указанных изменений вызывает усиление импульсации в нервных приборах и функциональной активности корковых и подкорковых образований. Под влиянием этих ванн отмечаются изменения в биоэлектрической активности коры головного мозга и субкортикальных центрах (В. М. Нефедов, 1971).

Курс хлоридно-натриевых ванн с концентрацией 30 г/л снижает высокую (30 гц) и повышает низкую (5 гц) амплитуду частоты биоэлектрической активности в заднем гипоталамусе и незначительно повышает интегрированную амплитуду высокой частоты в переднем гипоталамусе,

зрительной и сенсорной области коры головного мозга. Курс хлоридных натриевых ванн с концентрацией 60 г/л в значительной степени усиливает эти процессы. Исходя из учения Н. Е. Введенского о лабильности возбудимых тканей, следует подчеркнуть, что учащение доминирующего ритма, по данным электроэнцефалограммы, может рассматриваться как факт повышения процесса возбуждения и, наоборот, уменьшение этого ритма—как сдвиг в сторону снижения корковой возбудимости. На основании этого положения и полученных данных можно прийти к заключению, что хлоридные натриевые ванны с концентрацией 60 г/л повышают биоэлектрическую активность мозга и создают определенные потенциальные возможности в центральных нервных образованиях, которые реализуются через вегетативную нервную систему и меняют уровень реактивности многих функциональных систем и клеточный метаболизм. Интересно отметить, что хлоридно-натриевые ванны с концентрацией 30 г/л (даже при искусственно созданных возбуждениях клеток коры головного мозга с помощью кофеина) приводят к снижению уровня нервной возбудимости. Такие же ванны, но с концентрацией солей 60 г/л, приводят к уменьшению седативного эффекта аминазина.

Исследования последних лет показали, что под влиянием хлоридно-натриевых ванн наступают явные изменения в различных функциональных системах, эндокринной системе, нейро-гуморальной регуляции, а также в тканевом метаболизме. Регуляция и восстановление нарушенных функций лежат по-существу в основе действия указанных процедур.

Под влиянием даже однократных хлоридных натриевых ванн у больных гипертонической болезнью на фоне атеросклероза улучшается мозговое кровообращение (по данным артериальной височной осциллографии, а также по показателям реоэнцефалографии), усиливается кровенаполнение периферических сосудов (повышается реографический индекс), улучшается трофика мягких тканей. У части больных повышается функциональное состояние коры головного мозга (определяются диффузные изменения биоэлектрической активности коры), улучшается мозговое кровообращение, нормализуется артериальное давление. Эти факты дают основание считать, что под влиянием указанных концентраций хлоридных натриевых вод развиваются разные ответные реакции со стороны мозговой и периферической гемодинамики.

Интересно отметить, что под влиянием курса хлоридных натриевых ванн наступают положительные сдвиги в периферической гемодинамике у больных хронической венозной недостаточностью и у больных после перенесенных операций на магистральных сосудах конечностей.

Исследования, проведенные в Центральном институте курортологии и физиотерапии, показали, что гимнастические упражнения выполняемые в хлоридно-натриевой воде, улучшают периферическое кровообращение: усиливается кровенаполнение магистральных сосудов, повышается уровень биоэлектрической активности в мышечной ткани, наступает умеренное учащение ритма сердечной деятельности (увеличивается систолический и минутный объем сердца, уменьшается периферическое сопротивление сосудов). Кроме того, эти ванны повышают венозный тонус (А. И. Журавлева, Е. В. Савельева, 1971)

Оценка приведенных данных позволила сделать заключение, что комплекс физических мероприятий в сочетании с хлоридными натриевыми ваннами повышает способность больного к выполнению различных физических нагрузок.

В настоящее время имеются новые данные о лечебном действии хлоридных натриевых ванн на больных ревматоидным артритом. Они свидетельствуют о том, что под влиянием указанных вод не только наступают изменения в одной функциональной системе (в центральной гемодинамике и капиллярном кровообращении,) но и развиваются нейро-гуморальные сдвиги и повышается функция гормональных регуляторов. Эти изменения прежде всего установлены при определении функции системы гипофиз — надпочечники и изменении синдрома гипокортицизма.

Удалось установить, что хлоридные натриевые ванны в чередовании с импульсными токами низкой частоты (по методике электросна), применяемые больным инфектартритом, повышают глюкокортикоидную функцию надпочечников, усиливают выброс гидрокортизона и его производных в кровь и оказывают иммунодепрессантный эффект. Этот эффект выражается в резком снижении аутоиммуноагрессивных процессов у больных, прекращении деструкции коллагеновой структуры соединительной ткани, снижении показателей активности воспалительного процесса (РОЭ, дифениламиновая реакция, С-реактивного протеина, реакции Ваалера—Роузе, содержание сиаловых кислот и пр.). Под влиянием указанного комплекса у больных ревматоидным артритом уменьшается синдром гипокортицизма (сокращается время утренней скованности, уменьшается пигментация кожных покровов, лимфоцитоз и повышается выделение 11-оксикортикостероидов в сыворотке крови и 17-оксикортикостроидов в суточной моче). Эти изменения в свою очередь приводят к снижению проницаемости тканевых структур, ослаблению или исчезновению экссудативного компонента воспаления, ослаблению внутрисуставного давления, а также уменьшению болевого синдрома. Уменьшение воспалительного процесса, повышение лимфо- и венозного кровообращения вызывают снижение напряженности мягких тканей сустава и периартикулярных тканей, что положительно сказывается на повышении локомоторной функции. Следует указать, что в процессе применения хлоридных натриевых ванн у части больных (2,5%) возникает обострение заболевания. У значительно большого числа больных (10%) под их влиянием развивается выраженная бальнеореакция. Эта реакция наблюдается чаще и выражена ярче, чем при лечении аналогичных больных сульфидными ваннами (А. А. Фивейская, 1972).

В ряде работ показано, что эффективность применения хлоридных натриевых вод зависит от активности процесса, тяжести течения ревматоидного артрита, предшествующей гормональной терапии и пр. Намечается определенный параллелизм между клинической эффективностью применения указанных вод и степенью интенсивности течения ревматоидного артрита.

Как показали проведенные исследования, регуляция и восстановление нарушенных функций системы гипофиз — надпочечники под влиянием хлоридных натриевых ванн осуществляются довольно четко. Если до применения этих ванн надпочечниковая и центральная формы гипокортицизма отмечены у 82,9% больных, то под их влиянием эти формы гипокортицизма остались всего у 45% больных. Под действием указанных ванн повышается также минералокортикоидная функция коры надпочечников и симпатико-адреналовой системы.

Таким образом, хлоридные натриевые воды оказывают положительное влияние на больных легкими формами ревматоидного артрита, особенно при их сочетании с импульсными токами низкой частоты. Надо помнить, что при средней тяжести течения ревматоидного процесса и наличии висцеральных поражений может отмечаться не только недостаточный лечебный эффект, но и возникнуть нежелательное обострение заболевания, которое требует дополнительных лечебных мероприятий и ухудшает исход курортной терапии.

За последние годы появились работы, свидетельствующие о том, что хлоридные натриевые ванны могут применяться при подагре, причем при латентной подагре, без поражения висцеральных органов, под влиянием этих вани наблюдается терапевтический эффект: исчезают последствия недавно перенесенного приступа подагры (инфильтрация мягких тканей, болезненность и ограничение движения в суставах), уменьшается продолжительность последующих подагрических приступов и увеличиваются интервалы между ними. Кроме того, снижается активность процесса и уменьшается содержание мочевой кислоты в сыворотке крови. У части больных уменьшаются или исчезают мочекислые соли (тофи) в мягких тканях. Динамика значительно меньше, если воды применяются больным, у которых мочекислые соли откладываются в костной и хрящевой ткани (В. Н. Герасименко, 1972).

Эффективность лечения больных хронической подагрой повышается, если в лечебный комплекс включают физиотерапию, особенно при недавно перенесенном приступе. В таких случаях целесообразно, помимо хлоридных натриевых или радоновых вани, применять импульсные токи низкой частоты по методике электросна, длинноволновые ультрафиолетовые излучения или коротковолновые ультрафиолетовые лучи, лечебную гимнастику и массаж. Под влиянием такого комплекса определяется выраженная клиническая динамика: у $^2/_3$ больных наступают положительные сдвиги в пуриновом, липидном и белковом обмене, у $^1/_3$ больных налаживается глюкокортикоидная функция надпочечников и у $^1/_3$ — функция симпатико-адреналовой системы. Эти изменения лежат в основе терапевтического влияния указанного комплекса, и лечебный эффект сохраняется в пределах до 1 года.

При решении вопроса о выборе курорта и применении той или иной концентрации хлоридных натриевых, кальциевых и других хлоридных вод следует исходить из формы и фазы процесса, механизма действия этих вод, а также из опыта, который имеется у врачей при курортном лечении больных с различными заболеваниями.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КУРОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Краткая физико-химическая и количественная характеристика основных типов минеральных вод, применяемых в бальнеотерапевтических целях, позволяет уже теперь определить, с одной стороны, место и значение этих вод в обеспечении дифференцированного лечения и реабилитации больных с сердечно-сосудистыми, нервными, костно-суставными и другими заболеваниями и, с другой стороны, — возможности перспективного санаторно-курортного строительства в зависимости от климато-географического места нахождения указанных вод.

К сожалению, мы еще не располагаем достаточными экспериментальными и клиническими исследованиями, с помощью которых можно было бы уточнить показания для дифференцированного направления больных с различными сердечно-сосудистыми заболеваниями и заболеваниями нервной системы, органов движения и др. в зависимости от клинических вариантов и форм течения процесса. Отсутствие таких данных в известной мере снижает возможности адекватного применения различных типов минеральных вод с учетом приведенной бальнеологической характеристики и не позволяет в полной мере использовать терапевтические возможности целесообразного применения комплекса мероприятий на том или ином курорте. Констатируя эту, пока еще отрицательную, сторону курортного дела, мы вместе с тем сосредоточиваем внимание будущих исследователей (экспериментаторов и клиницистов) на необходимости проведения специальных исследований в этом направлении, а также на целесообразности выявления сравнительной эффективности тех или иных типов минеральных вод по непосредственным и отдаленным результатам лечения.

Перспективное санаторно-курортное строительство зависит в значительной степени от того, насколько оно обеспечивается бальнеологическими ресурсами. Для выяснения этого практически важного положения мы попытались составить сводную характеристику каждого из основных типов бальнеологических ресурсов, применяемых для лечения больных указанными выше заболеваниями, и установить, какие запасы минеральных вод утверждены ГКЗ при Совете Министров СССР. Анализ полученных данных свидетельствует о том, что на 1967 г. запасы углекислых минеральных вод утверждены по категориям А, В, С, в количествах: по Российской Федерации — 9046 м³/сутки, по Украинской ССР — 1226 м³/сутки, по Грузинской ССР — 1700 м³/сутки, по Азербайджанской ССР —2746 м³/сутки, по Армянской ССР — 7075 м³/сутки и по Киргизской ССР — всего лишь 247 м³/сутки.

Таким образом, утвержденные по Советскому Союзу запасы углекислых вод в целом составляют 22 040 м³/сутки, что лишь немного меньше их общего дебита — 22 406 м³/сутки. Однако обеспеченность углекислыми водами по республикам неравномерна: в одних районах страны, как указано выше, их запасы не обеспечивают потребности даже ближайшей перспективы (Российская Федерация), в других они значительно превышают перспективную потребность (Украинская, Армянская, Азербайджанская ССР). В 9 республиках наличие углекислых вод до настоящего времени точно не определено.

Аналогичное положение с сульфидными и радоновыми водами. Из общего дебита сульфидных вод (140 938 м³сутки) утвержденные по СССР запасы составляют 137 529 м³/сутки. Из этого количества на долю Российской Федерации приходится 17 781 м³/сутки при перспективной их потребности 5870 м³/сутки.

В Латвийской ССР утвержденные запасы вод (3195 м³/сутки) примерно в 10 раз превышают перспективную их потребность (300 м³/сутки). Однако все они относятся к группе слабосульфидных вод, не имеющих существенного значения для лечения больных, в частности сердечно-сосудистыми заболеваниями, заболеваниями нервной системы, суставов и др. Правда, эти воды используются для лечения больных с различными заболеваниями артериальных и венозных сосудов и гинекологических больных.

В Грузинской ССР утвержденные запасы вод также очень велики — 114 320 м³/сутки (при перспективной потребности 3425 м³/сутки). В эти запасы входят только сульфидные воды низкой концентрации, лечебная ценность которых для многих заболеваний особого интереса не представляет.

Запасы радоновых вод утверждены всего лишь по 4 республикам в количестве 6776 м³/сутки при перспективной потребности 3575 м³/сутки. Необходимо, однако, подчеркнуть, что в указанные запасы входят (в большом количестве) воды с концентрацией радона в несколько десятков единиц Махе (например, Липовские, Белокуриха, Нилова Пустынь, Алма-Арасан), которые, как отмечалось выше, имеют несомненно меньшее значение для лечения указанных выше больных, чем радоновые воды средней и высокой концентрации. Запасы последних утверждены в ГКЗ всего лишь в количестве 2810 м³/сутки. Это значительно меньше перспективной потребности в радоновых водах. Запасы радоновых вод

средней и высокой концентрации установлены только в 3 республиках — РСФСР (Пятигорск, Увильды, Молоковка), УССР (Хмельник, Копча-Заспа) и Киргизской ССР (Джеты-Огуз).

Запасы мышьяксодержащих минеральных вод из-за недостаточной изученности не утверждены в ГКЗ. Только хлоридные воды, как указано выше, имеются в неограниченных количествах на больших территориях в различных районах СССР и не тормозят перспективное развитие курортов.

Эффективность применения углекислых, радоновых, сульфидных и мышьяксодержащих вод при лечении и восстановлении трудоспособности больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями, заболеваниями суставов, нервной системы, органов пищеварения и др. определяется не только количеством этих вод, физико-химическими их особенностями, методикой применения, но и климато-географическими условиями, в которых предполагается строительство санаторно-курортных учреждений. При строительстве таких учреждений, особенно для больных гастритом, язвенной болезнью, гепатитом, холециститом, колитом, болезнями почек и мочевыводящей системы, а также для больных с нарушениями обмена веществ очень важно наличие на указанных территориях питьевых источников или возможности для их выведения.

Внутреннее применение минеральных вод. Главной и наиболее часто применяемой формой использования минеральных вод является питьевое лечение. Однако нередко минеральные воды применяют для промывания желудка, дуоденального дренажа, а также для трансдуоденального промывания, кишечного душа, микроклизм.

С давних времен на курортах был установлен обычай пить минеральную воду у источника — как бы из живых рук природы. При таком способе употребления минеральная вода оказывает более выраженное целительное действие, чем вода из сосуда, в котором она хранится. Более того, в старое время больных готовили для приема минеральной воды: предварительно им давали слабительные средства, затем делали кровопускание и только после этого назначали питье минеральной воды. Теперь подобные процедуры, конечно, не применяют, однако, чтобы внутреннее применение минеральных вод действительно принесло пользу, при их назначении следует избегать шаблона и строго учитывать общее состояние больных и характер течения заболевания.

Когда-то на курортах рекомендовали пить большие количества минеральной воды — от 2 до 6 л. Теперь воду назначают в дозе от столовой ложки до 1—1 $^1/_2$ стакана. Дозировка ложками касается сильно минерализованных вод типа Мухури-Лутчела (Грузинская ССР) и вод, содержащих мышьяк. Воды указанного выше типа содержат 16,6 г/л кальция и 33 г/л хлора при общей минерализации 54,9 г/л. Такую воду надо назначать как хлорид кальция (ложками).

Обычная разовая доза минеральной воды — 1 стакан, иногда $^1/_2$ или $^1/_3$ стакана. Суточная доза не превышает 4—6 стаканов. Иногда больные плохо переносят внутренний прием минеральной воды. В этих случаях ее назначают малыми порциями, пока пациент к ней привыкает.

Существенное значение при использовании лечебных вод имеет их минерализация. Маломинерализованные воды ранее назначали на курортах в начале курса лечения, а затем переходили к использованию более концентрированных вод. Например, на Ессентукском курорте по приезде больного ему назначали воды источника № 4, а затем источника № 17. Нередко врачи на этом курорте рекомендовали утром пить минеральную воду источника № 17, а вечером — воду источника № 4.

При колитах с наклонностью к запорам назначают комбинацию минеральных вод: ессентуки и баталинская или пятигорская и баталинская и др. Такая комбинация усиливает эвакуацию содержимого кишечного канала.

Температура воды также имеет лечебное значение. Теплая вода переносится обычно лучше, чем холодная. При высокой температуре воды у источника (Карлсбадский Шпрудель — температура 78°, Железноводский, Славянский источники — 56°) ее нужно снизить до 50°. В то же время есть источники (Ямаровский или Дарасунский), температура воды в которых приближается к 0°; эту воду надо подогреть. Холодную воду назначают при наклонности к запорам и при необходимости усилить диурез, теплую минеральную воду целесообразно назначать при поносах и спазмах кишечника.

Введение в желудочно-кишечный тракт холодной или теплой воды вызывает изменение температуры внутренних органов и кожи. После введения холодной воды температура желудка достигает первоначального уровня лишь через 2 часа. После введения воды в желудок уже через 1 минуту начинается ее эвакуация. Так, после введения 500 мл воды через 20 минут в желудке остается 50 мл. Гипертонические растворы остаются в желудке дольше, чем гипотонические, которые быстро переходят в двенадцатиперстную кишку.

Внутреннее применение различных минеральных вод оказывает непосредственное действие на слизистую оболочку полости рта, желудка, двенадцатиперстной кишки, тонкого кишечника. Развивающиеся под влиянием минеральных вод рефлекторные и нейро-гуморальные процессы оказывают существенное влияние на функциональное состояние главных пищеварительных желез. Возбуждение интерорецепторов слизистой оболочки желудка является начальным звеном развития указанных процессов, причем слабоминерализованные воды повышают рефлекторные реакции с хеморецепторов внутренних органов, в то время как высококонцентрированные минеральные воды снижают, подавляют или извращают эти реакции.

Химические ингредиенты минеральных вод и газовые фракции, как и микроэлементы и органические вещества, определяют лечебные качества вод. Немаловажное значение в этом отношении имеют, как указано выше, температура воды, присутствие одно- и многовалентных ионов, концентрация водородных ионов, антитоксические и каталитические свойства этих вод. Классическими представителями углекислых гидрокарбонатно-хлоридных натриевых вод, применяемых внутрь, являются ессентукские источники № 17 и № 4. Минеральная вода источника № 20 относится к безгазовым и по своему химическому составу представляет маломинерализованную сульфатно-гидрокарбонатно-кальциево-натриево-магниевую воду.

Широко распространены углекислые воды гидрокарбонатно-сульфатно-кальциево-натриевого состава (Арзни, Джермук, Дилижан, Анкаван, Севан, Арарат, Арпи, Арзакан и др.), которые относятся к типу углекислых вод гидрокарбонатно-сульфатно-хлоридно-кальциево-натриево-магниевого состава. К другим типам минеральных вод, которые широко используются для внутреннего применения, относятся знаменитые Смирновские, Славянские, Нелюбинские источники Железноводска, теплый и холодный нарзан Пятигорска, а также соляно-щелочные источники буровой № 14, № 17, № 20 того же курорта, Боржомские, Авадхарские, Моршинские и другие источники.

Имея сложный минеральный и газовый состав, упомянутые воды при приеме внутрь получили заслуженную славу при лече-

нии различных заболеваний органов системы пищеварения и обмена веществ.

В курортной практике на основании экспериментальных исследований и клинических наблюдений минеральную воду назначают за 30 минут до еды при гипоацидном состоянии, когда необходимо усилить секторный процесс в желудке, и за $1^1/_2$ часа до еды при гиперацидном состоянии, когда, наоборот, необходимо затормозить выделение желудочного сока, снизить кислотность. Это осуществляется с помощью рефлекторного тормозящего действия минеральной воды со стороны двенадцатиперстной кишки. Следует, однако, отметить, что не все минеральные воды, принятые за $1^1/_2$ часа до еды, вызывают тормозной эффект. К таким водам относятся ессентуки №20, вода Нового источника в старой Руссе, доломитный и сульфатный нарзан Кисловодска, славянская, смирновская вода Железноводска и многие другие.

Полученные экспериментальные данные свидетельствуют о том, что принятая внутрь минеральная вода через 1 час уже не обнаруживается в двенадцатиперстной кишке, следовательно, ее действие осуществляется не из указанного отрезка кишки, а из нижележащих ее отделов. Кроме того, клинические наблюдения показывают, что через 15—30 минут после приема минеральной воды усиливается диурез, повышается удельный вес мочи и увеличивается в ней содержание хлоридов. Этот факт подтверждает и развивает представления о действии указанных вод не только из области двенадцатиперстной кишки, но и из тонкого кишечника, в котором происходит всасывание минеральных вод во внутреннюю среду организма. В результате этого процесса интенсифицируется выделение воды почками.

Клинические наблюдения и специальные исследования показывают, что в начале курса питьевого лечения при гиперацидном гастрите и язвенной болезни секреторная функция желудка повышается, в дальнейшем наступает своеобразная регуляция указанного процесса и к концу лечения желудочная секреция нормализуется, причем нормализуется не только уровень кислотности, но и содержание хлоридов в крови, моче и желудочном соке.

Приведенные факты свидетельствуют о том, что регуляция и восстановление нарушенной секреторной функции желудка осуществляются не только за счет непосредственного влияния минеральных вод на железистый аппарат слизистой оболочки и рефлекса со стороны двенадцатиперстной кишки, но и в результате воздействия указанных вод минерального и микроэлементного их состава, электролитов и пр. на нейро-гуморальные процессы, которые меняют постоянство внутренней среды организма. Существенное значение имеет также специфическое действие минеральных вод, особенно их газовый состав (углекислота, сероводород, мышьяк и др.), который оказывает влияние на изменение кровообращения в системе пищеварения, повышение трофической функции, ферментативных процессов, в результате чего увеличивается доставка необходимых ингредиентов для синтетической деятельности главных пищеварительных желез.

Изменение деятельности указанных желез в значительной степени зависит и от того, что химические компоненты минеральных вод, в частности микроэлементы, поступив в общий кровоток, достигают синаптических образований вегетативных ганглий и меняют передачу нервного возбуждения. В последние годы установлено, что минеральные воды со слабой концентрацией минерального состава облегчают эту передачу, тогда как высокие концентрации ее подавляют, а затем блокируют чувствительность межнейронных образований к указанным раздражителям.

В результате этого наступает торможение секреторной деятельности желудочных желез.

Специальные исследования показывают, что под влиянием минеральных вод меняется моторная активность желудка, кишечника и желчного пузыря, причем наблюдается фазность их деятельности, которая последовательно выражается в торможении и стимулировании нервно-двигательного аппарата указанных органов.

В настоящее время накоплены новые факты, указывающие на то, что в период подавления моторной активности различных отделов желудка, кишечника, желчного пузыря понижена чувствительность холинергических структур к холино- и симпатомиметическим веществам. В этом процессе существенную роль играют те ингредиенты минеральных вод, которые поступают во внутреннюю среду организма. Лимфо- и кровоток приносит эти ингредиенты к нервным ганглиям, в которых они вступают в контакт с реактивными их элементами, участвующими в моторной деятельности желудочно-кишечного тракта.

Важную роль минеральная вода играет в нормализации моторной деятельности желудка и кишечника. Твердо установлено, что при замедленной эвакуации желудка она ее ускоряет, а при ускоренной эвакуации — замедляет.

Минеральные воды, содержащие органические вещества, оказывают стимулирующее влияние на секреторную функцию желудка и увеличение кислотности. Под их влиянием увеличивается также валовая продукция ферментов. Эти свойства особенно важны для больных гипо- и анацидным гастритом. Характерно, что при приеме указанных вод внутрь усиливается эвакуаторная функция желудка и кишечника, однако прием минеральной воды в процессе пищеварения приводит к торможению моторной деятельности желудка.

Повышение секреторной деятельности желез слизистой оболочки желудка под влиянием минеральных вод — процесс весьма сложный. Концентрация натрия и кальция в желудочном соке становится под их влиянием примерно в $2^1/_2$ раза меньше, а калия — в 3 раза больше, чем в плазме крови. Эти факты дают основание считать, что изменение содержания электролитов под влиянием минеральных вод — не простой процесс фильтрации указанных элементов из крови в желудок: в его основе лежит нейро-гуморальный механизм, связанный с активной деятельностью клеточных структур слизистой оболочки желудка. Эти воды оказывают глубокое трофическое влияние на железисто-двигательный аппарат желудка, который определяет характер изменения секреторного и ферментативного процессов при различном функциональном его состоянии.

Важно отметить, что под влиянием минеральной воды, которая содержит органические вещества, усиливается желчесекреторная функция печени. При непосредственном действии этих вод наблюдается фазность секреторного нейро-гуморального процесса; в начале наступает угнетение желчевыделения, а затем количество желчи увеличивается. При курсовом введении минеральной воды увеличивается содержание в желчи билирубина и холестерина и уменьшается содержание этих веществ в крови. Указанное обстоятельство свидетельствует о том, что минеральные воды способствуют выделению упомянутых веществ из организма в результате повышения желчесекреторной функции печени.

Слабоминерализованные воды у больных с кишечными свищами всасываются в ближайших отделах тонкого кишечника, причем всего лишь четвертая их часть достигает слепой кишки.

Воды, содержащие трудно всасывающиеся ионы (сульфаты и магний), ведут себя в кишечнике иначе, чем слабоминерализованные. Они всасываются во внутреннюю среду организма медленно, объем кишечного содержимого увеличивается. Эти изменения развиваются не только в результате усиления диффузии воды из крови через кишечную стенку, но и вследствие повышения секреторной деятельности желез слизистой оболочки кишечника. Кроме того, при развитии этого процесса наблюдается усиленное выделение желчи и других пищеварительных соков. В конечном итоге под влиянием слабительных минеральных вод усиливается перистальтика кишечника, раздраженная слизистая оболочка возбуждает интерорецепторы не только тонкого, но и толстого кишечника вплоть до прямой кишки, сфинктер в результате развития рефлекторного процесса раскрывается, и отходит обильный жидкий стул.

Таким образом, минеральные воды, принятые внутрь, оказывают выраженное влияние на все главные пищеварительные железы. Это особенно важно при различных заболеваниях желудочно-кишечного тракта, печени, поджелудочной железы и др.

Хорошо известно благоприятное действие на больных различными формами гастрита, язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, гепатохолециститом, колитом и др. минеральных вани в сочетании с лечебной грязью, диетическим питанием, двигательным режимом, с приемом минеральных вод внутрь (см. главу XIII).

Клинические наблюдения показывают, что комплексное курортное лечение при нарушенной секреторной и моторно-эвакуаторной функции желудка при гастрите и язвенной болезни приводит к регуляции и восстановлению нейро-гуморальных процессов, налаживанию секреторной деятельности главных пищеварительных желез, моторной и эвакуаторной функции желудка и кишечника.

Помимо указанного выше способа приема минеральной воды, при изжоге и спазме желудка ее следует назначать по $^1/_4$—$^1/_3$ стакана с промежутками 3, 4 или 15 минут. При такой методике внутреннего приема минеральной воды исчезает или уменьшается спазм привратника, уменьшаются боли в эпигастрии и исчезает желудочный дискомфорт. Это, в свою очередь, приводит к ослаблению повышенной гастро-дуоденальной импульсации, которая связана с патологическим процессом. Ослабление этой импульсации снижает возбудимость кортикальных и субкортикальных нервных образований, а также сказывается на состоянии нейро-гуморальных процессов.

При язвенной болезни минеральные воды применяются с целью оказать влияние на те сложные процессы, которые связаны с морфофункциональными расстройствами в нервно-сосудистом и нервно-железистом аппаратах желудка, а также восстановить нарушенные центральные иннервационные механизмы регуляции, которые по существу лежат в основе развития указанного патологического процесса. Вот почему комплексное курортное лечение больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки направлено не только на восстановление морфофункциональных расстройств в гастро-дуоденальной области, но и на регуляцию центральных иннервационных механизмов кортико-висцерального генеза. Эти задачи трудны и не всегда успешно решаются, что в значительной степени зависит от того, насколько врач правильно определил фазу патологического процесса и методику применения различных элементов комплексной терапии.

Разумеется, проблему консервативного курортного лечения язвенной болезни решает не только питье минеральной воды. Решающее значение при этом имеет, во-первых, правильность решения вопроса о показанности комплексной курортной терапии таким больным и, во-вторых, адекватность принципов построения лечебного комплекса (тип минеральной воды, методика ее применения, методика и техника грязелечения, минеральных вани, двигательного режима, режима питания и пр.) общей и местной реактивности больного язвенной болезнью. В этих вопросах существенную роль играют клинический подход, современные клинико-физиологические и морфологические принципы, которые должны быть положены в основу диагностики заболевания, и хорошее знание механизма действия, а также методики применения каждого элемента комплексной курортной терапии (см. главы V и XIII).

Важное значение приобретают минеральные воды при лечении больных гепатитом, гепатохолециститом, панкреатитом и др. В основе их действия на больных лежат нейро-гуморальный и рефлекторный механизмы, а также местные изменения, возникающие в результате непосредственного воздействия минеральной воды на функцию и структуру указанных органов. Рефлекторные висцеро-висцеральные и кортикальные изменения наблюдаются в желудке и кишечнике, когда минеральная вода еще находится в просвете этих органов. После всасывания она через портальную систему попадает в печень и рефлекторное воздействие уже осуществляется через нервнорефлекторные приборы, заложенные в печени. Кроме того, всасывающаяся вода оказывает влияние также на поджелудочную железу.

В целях предотвращения развития хронического гепатита следует на раннем этапе, в частности через 2—3 месяца после перенесенной болезни Боткина, приступить к лечению таких больных на курортах. В результате комплексного курортного лечения снижается активность гепатита, восстанавливается иммунологическая реактивность, улучшаются ферментативные, трофические и метаболические процессы. Своевременное применение курортных факторов (минеральные воды, грязелечения, диета, двигательный режим) приводит к ослаблению постинфекционной астении, снижению или даже исчезновение болевого синдрома, диспепсических расстройств, уменьшению размеров печени и др. Нормализуются также энзимологические показатели (активность аланин-аминотрансферазы, аспартат-аминотрасферазы, хининоксидазы, холинэстеразы и др.), нормализуется иммунологическая реактивность, содержание альфа-2-глобулина, бета-глобулина, фагоцитарная активность, снижается активность аутоиммунных процессов (по данным трипсин-теста, антиэритроцитарных агглютининов) и др.

Питье минеральной воды и грязелечение положительно влияют на обмен микроэлементов у больных гепатитом. В частности, увеличивается выделение желчью марганца, меди, кремния, алюминия и др. Уменьшается также содержание меди и железа в сыворотке крови и повышается содержание тех микроэлементов, которые в результате заболевания оказались сниженными. Минеральная вода с повышенным содержанием железа дает лечебный эффект у тех больных, у которых отмечается недостаточная экскреция железа печенью.

Комплексное курортное лечение больных хроническим гепатитом нормализует содержание в крови РНК и ДНК, их кислоторастворимые фракции, а также повышает основные функции печени (пигментную, белковообразовательную, антитоксическую, синтез и экскрецию основных компонетов желчи). Под влиянием минеральных вод и лечебных грязей улучшаются процессы свертывающей и противосвертывающей систем крови по показателям фибриногена, фибринолитической активности, толерантности плазмы к гепарину и др. Восстанавливается

белковый, углеводный, жировой, водно-солевой и другие виды обмена веществ.

Наряду с указанными сдвигами применение комплексного курортного лечения больных болезнью Боткина оказывает благоприятное влияние на течение бактериального холецистита, который с ним сочетается, а также приводит к исчезновению лямблиоза, способствующего по сути дела активации и проникновению инфекции в желчные пути. Курортные факторы нормализуют у таких больных нарушенные клинические и биохимические показатели, активируют процессы компенсации в системе пищеварения, а также нейро-гуморальные процессы. При наличии коронарного атеросклероза под влиянием комплексного лечения наблюдаются благоприятные сдвиги как со стороны основного процесса, так и сопутствующих заболеваний.

Весьма важные сдвиги наступают в щелочно-кислотном равновесии у больных гепатохолециститом, панкреатитом. Под влиянием питья минеральных вод отмечаются алкалитические сдвиги, увеличивается щелочной резерв крови, а при сочетании питья минеральных вод с наружным их применением в виде ванн (четырехкамерные ванны) или грязелечением, лечебной гимнастикой и диетическим питанием на фоне санаторного режима наступают сложные изменения во всей системе пищеварения: меняется секреторная, моторная, эвакуаторная, ферментативная, рефлекторная, трофофункциональная деятельность главных пищеварительных желез.

Эти изменения направлены на регуляцию и восстановление указанных функций, развитие защитных и компенсаторных механизмов, лежащих в основе практического выздоровления.

Помимо питьевого лечения, минеральные воды могут оказать весьма благоприятное действие при введении их в больших дозах в виде водяного удара, трансдуоденального промывания, субаквальных ванн, микроклизм, подводно-кишечных промываний и др. Особенно важно применять эти процедуры при поражениях кишечника (функциональные заболевания кишечника, хронические колиты, проктиты и др.). Надо, однако, помнить, что при применении таких процедур могут возникнуть различные неожиданные и неблагоприятные осложнения в виде перфорации стенки при язвенном процессе в кишечнике и при стероидных язвах, обострения хронически протекающих энтероколитов и гепатохолециститов, выраженного алкалоза при использовании концентрированных щелочных вод, нарушения кровообращения при латентно текущей коронарной недостаточности, подавления функции печени и поджелудочной железы и др. Вот почему врач при назначении указанных процедур должен точно выяснить, какие изменения имеются в системе пищеварения и в других функциональных системах, какова должна быть сила и продолжительность такого курса лечения, т. е. должен определить не только показания к применению указанных водных процедур, но и противопоказания к ним.

Наряду с этим следует подчеркнуть, что минеральные воды при кратковременном воздействии указанными способами вряд ли могут оказать полноценное влияние, так как действуют в основном за счет своего термического и механического эффекта.

Вот почему промывание желудка минеральной водой следует рекомендовать в качестве дополнительного метода лечения, особенно больным с пониженной эвакуаторной функцией желудка, которая ведет к застою пищевых масс. Систематические промывания желудка могут устранить спазм привратника и улучшить эвакуацию.

Орошение желудка минеральной водой — процедура более физиологическая, чем промывание желудка. Она оказывает весьма положительное действие на дехлоризацию организма. Правда, для выведения из организма хлоридов рекомендуют откачивание желудочного сока, что сопровождается неприятными ощущениями. Поэтому применять на курорте это метод нецелесообразно. Лучше таким больным проводить орошение желудка минеральной водой.

Важное значение имеют продолжительные дренажные омовения слизистой оболочки желудка по приточно-отточному методу. Во время процедуры больной лежит на кушетке. Минеральная вода поступает в желудок из расположенного вверху сосуда и выливается в нижний сосуд. Порция воды 5 л вливается и выводится из желудка в течение получаса. Больной при этом не испытывает никаких неприятных ощущений. При гипокинезии желудка целесообразно минеральную воду ввести через зонд в двенадцатиперстную кишку. В этих случаях усиливается дуоденальное сокоотделение, но в соке содержатся также ферменты поджелудочной железы. Кроме того, при таком методе введения минеральной воды возникает рефлекс с желчного пузыря и усиливается желчеотделение. Это обстоятельство имеет важное значение при лечении больных гепатохолециститом. Трансдуоденальные промывания играют существенную роль при лечении больных колитом.

Минеральные воды широко применяются также в виде ингаляций. Ингаляционная терапия начала применяться всего лишь полвека назад. Она завоевала заслуженную славу среди больных. Особую роль этот вид терапии приобрел при хронических инфекционно-аллергических заболеваниях верхних дыхательных путей.

Применение ингаляций углекислой хлоридной гидрокарбонатно-сульфатно-натриево-кальциевой минеральной водой с низким и умеренным содержанием сероводорода, равным образом как и других минеральных вод, представляет большой практический интерес.

Клинические наблюдения и специальные исследования показывают, что под влиянием ингаляций наступают благоприятные сдвиги в течении хронического воспаления слизистой оболочки верхних дыхательных путей: исчезает скопление корок, густой слизи, усиливается секреторная и двигательная функция мерцательного эпителия, повышается регенеративная способность слизистой оболочки, исчезает сухость в носу и горле и др. Особенно четко наблюдается такая динамика под влиянием ингаляций минеральной водой при суб- и атрофическом рините, хроническом катаральном рините, хроническом тонзиллите и др.

Кроме того, у этих больных по-разному меняются основные функции слизистой оболочки верхних дыхательных путей. Опыт показывает, что после 12 ингаляций транспортная функция слизистой оболочки верхних дыхательных путей ускоряется, ее всасывательная способность замедляется, а выделительная функция ускоряется. Наряду с этим у таких больных меняется pH носового отделяемого. Изменения основных функций слизистой оболочки верхних дыхательных путей под влиянием ингаляции минеральных вод чрезвычайно сложные. Они связаны с характером внутриклеточных метаболических сдвигов, которые по-разному меняются в зависимости от исходного состояния, типа и методики применения минеральной воды. Существенное значение при этом имеет изменение микроэлементного состава воды: при ее проникновении в клетку сульфгидрильные группы попадают в цепь биохимических превращений цитоплазмы, клеточных органелл и их ферментных систем. Сероводород, проникая в клетку, оказывает влияние на мембранные

структуры, в частности митохондрий. В результате его действия снижается проницаемость митохондральных мембран, расширяется пространство между внутренней и наружной мембранами митохондрий, меняются молекулярные структуры, в которых осуществляются процессы дыхания и окислительного фосфорилирования. Эти процессы меняют жизнедеятельность клеток слизистой оболочки и основные ее функции. Ингаляции минеральных вод оказывают рефлекторное и нейро-гуморальное действие, а также отраженный эффект, включая нервно-сосудистые и гормональные регуляторы.

Таким образом, ингаляционная терапия приобретает важное значение в общем комплексе курортного лечения больных с различными заболеваниями верхних дыхательных путей.

Минеральные воды широко применяются внутрь и в виде специальных процедур в урологической и гинекологической практике (см. главу XVI).

ГЛАВА III

ЛЕЧЕБНЫЕ ГРЯЗИ И МЕТОДИКА ИХ ПРИМЕНЕНИЯ

Различные типы грязей применялись в лечебных целях с давних времен. Еще в древнем Египте больные обмазывались грязью, которую выносил во время разлива Нил, и лежали на берегу реки под горячими лучами южного солнца. В XVI веке грязелечение получило расцвет в Италии, где применяли в основном вулканическую грязь. Несколько позднее (XVII век) грязелечение начали применять во Франции, а позже (XVIII век) — в Германии.

В нашей стране колыбелью грязелечения является Крымский полуостров. Особенно популярным грязелечение было у татар, которые применяли его при всех болезнях.

Однако научных принципов лечения грязью не существовало, каждый применял ее по своему желанию и усмотрению.

Примерно так же применяли грязелечение на одесских лиманах, где грязь подогревалась лучами палящего солнца. Больные оставались в лечебной грязи продолжительное время, иногда до потери сознания. Грязевые ванны отпускались здесь 3 раза в день, и каждая ванна вызывала у больных обильное отделение пота. После ванны больные переходили в специальное помещение, где пили горячий чай и потели еще на протяжении 2 часов.

С конца XIX века потение при грязелечении стало утрачивать свое лечебное значение. Грязелечебница, выстроенная в 1842 г. на Куяльниках, уже не имела «потельни». С тех пор разрабатывались организационные принципы грязелечения, направленные на смягчение методов его применения.

Для грязелечения сейчас применяются иловые, торфяные и сопочные грязи.

Иловые грязи образуются в озерах, морях и лиманах. Они представляют собой осадочно-продуктивный комплекс, возникающий под влиянием различных физико-химических процессов и жизнедеятельности микроорганизмов. Эти грязи имеют черный цвет, большое количество коллоидов, обусловливающих ее мазеподобную консистенцию, и отличаются щелочной реакцией (вследствие наличия аммиака и аминовых оснований). Для лечебного применения иловую грязь можно непосредственно вынуть из озера, подогреть до необходимой температуры и приготовить различные грязевые аппликации, ванны и т. д.

Торфяные грязи образуются в болотистых местах в результате длительного гниения органических веществ, взаимодействующих с почвой. В отличие от предыдущего типа эти грязи представляют собой плотную толстообразную массу темно-бурого цвета с нейтральной или слабокислой реакцией. Нередко они содержат большое количество

сернокислого железа и свободную серную кислоту (pH до 2,0). В торфяных лечебных грязях содержится больше органических веществ, чем в иловых, а удельный вес и теплопроводимость первых ниже, чем вторых. Подготавливая торфяные грязи к лечебному использованию, из них удаляют крупные растительные остатки, смешивают с водой и нагревают.

Сопочные грязи являются продуктом извержения грязевых вулканов. В ряде нефтяных районов нашей страны их достаточно много. Твердая фаза грязевых вулканов представляет сопочную грязь, жидкая часть представлена водой (минерализация 4,4—11 г/л). По химическим показателям эта вода характеризуется содержанием гидрокарбонатно-натриевого и хлоридо-сульфатно-натриевого ионов. В упомянутых лечебных грязях и минеральных водах определяется повышенное количество микроэлементов (бор, бром, йод, литий).

Лечебное действие сопочных грязей обусловлено комплексом их составных частей. Эти грязи обладают высоким значением пластичности (22 073 дин/см^2), большой липкостью (17 168 дин/см^2) и сравнительно малой влажностью (35,4%) при крайне низком содержании сероводорода (0,01%). Удельная теплоемкость этих грязей колеблется от 477 до 573 кал/град. Эта величина значительно превосходит теплоемкость иловых озерных грязей.

Комплексное обследование более 500 озер Урала и Западной Сибири с грязевыми отложениями позволило установить на этой огромной территории 3 основных типа грязей: иловые, сапропелевые и щелочные пелоиды переходного типа.

В северной лесной зоне выделен район пресных гидрокарбонатных сильно гуминизированных озер четвертичной аккумулятивной равнины. Площади этих озер иногда достигают 10 км^2. В степной зоне имеется большое количество соленых озер с площадью в несколько десятков квадратных километров. Для этого района типичны пески, солончаки, солонцеватые черноземные почвы. В условиях континентального засушливого климата при значительном испарении в бессточных озерах нарастает концентрация минеральных солей. Поэтому минерализация воды в хлоридных озерах колеблется от 35 до 300 г/л.

Изучение химического состава пелоидов (сапропелей, иловых и сопочных) свидетельствует о том, что в соленых озерах с иловыми грязями преобладают восстановительные процессы, характеризующиеся низкими показателями окислительно-восстановительного потенциала. При этих условиях деятельность сульфатредуцирующих бактерий более интенсивна в иловых грязях по сравнению с остальными типами, и это приводит к образованию в иловых грязях больших количеств сероводорода (до 200 мг/100 г лечебной грязи). Для верхних слоев сапропелей характерны окислительные процессы, а не процессы сульфатизации (сульфиды в этих слоях грязи практически отсутствуют). В сапропелях, обогащенных органическим веществом, содержится большое количество общих и гидролизуемых форм углерода (8—10%), азота (до 2%) и летучих жировых кислот (5—8%). В этих грязях, кроме того, содержится различная микрофлора, в то время как в иловых грязях больше представлен минеральный комплекс, органическое вещество определяется в небольших количествах.

Иловые грязи соленых озер Зауралья и Западной Сибири являются аналогами всемирно известных лечебных грязей курортов юга России (Саки, Майнаки, Тамбуканское озеро на Кавказских Минеральных Водах, Одесские лиманы и др.), но вместе с тем отличаются от последних отсутствием кристаллов и наличием нежного глинистого остова.

Основой иловой грязи является кристаллический скелет, который состоит из мельчайших частиц глины, песка и др. Важное значение приобретает, далее, коллоидная структура, связывающая отдельные частицы неорганического состава и заполняющая все промежутки указанного скелета. Третий элемент лечебной грязи — водный минеральный раствор, пропитывающий коллоидную структуру. Минеральный раствор в значительной мере определяется химическим составом водоема. Лечебные грязи имеют различную структуру, причем разные авторы представляют по-разному (табл. 12).

Таблица 12

Характеристика некоторых структурных элементов лечебной иловой грязи
(по С. А. Щукареву, 1929)

Наименование грязи	Структурные элементы лечебной грязи, %		
	скелет	коллоиды	раствор
Сакская	44	7	49
Старорусская	48	5	47
Тамбуканская	28	8	64

Обращает на себя внимание то, что в тамбуканской лечебной грязи грязевые частицы имеют малый диаметр, что позволяет рассматривать ее как мелкоструктурную грязь в отличие от пелоидов с песчаным скелетом. Гипосульфид железа, присутствующий в этих пелоидах, обусловливает черный их цвет, а также сказывается на их коллоидности. Существенное значение в этом отношении имеют и другие неорганические коллоиды (гидраты окисей металлов, кремниевая кислота и пр.). Лечебные качества пелоидов определяются большим содержанием в них органических гидрофильных коллоидов и тончайшими фракциями глины, которые по существу определяют ее влагоемкость и пластичность. Важное значение приобретают адсорбционная способность лечебной грязи, наличие в ней каталитических свойств и повышенной электрической проводимости и радиоактивности.

Очень важной особенностью иловых грязей является содержание в них различных газов (сероводород, метан, углекислота, аммиак и пр.) и органических веществ, которые имеют определенное лечебное значение. Из числа органических веществ, обладающих важными антимикробными свойствами, следует выделить различные кислоты, пигменты, пенициллиноподобные вещества, бактериофаги и др.

Месторождения иловых и торфяных грязей имеются в различных районах СССР (Украинская ССР, Киргизская ССР, Узбекская ССР, Казахская ССР, Дальний Восток и др.). Важной составной частью этих грязей являются также гуминовые вещества. Они находятся в виде гуминовых кислот в свободном состоянии и в соединении с органическими компонентами торфа и имеют существенное значение для теплоемкости, адсорбционной способности и влагоемкости лечебной грязи. Содержание гуминовых веществ в торфах составляет 50—70%, в пресноводных торфах содержание этих веществ достигает 30%.

Помимо указанных элементов, содержащихся в лечебных грязях, и имеющих лечебное значение, существенную роль приобретают, как указано выше, антибактериальные вещества, продуцируемые различными бактериями, плесневидными грибами и актиномицетами — анта-

гонистами. Отдельные типы лечебных грязей обладают неодинаковой биологической активностью, поэтому терапевтический эффект пелоидов неодинаков, особенно у больных с инфицированными ранами, трофическими язвами, открытыми костными переломами и пр.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЛЕЧЕБНЫХ ГРЯЗЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ СССР

В настоящее время на территории нашей страны имеется 472 месторождения лечебных грязей, которые могут быть разделены на несколько генетических групп. Об особенностях трех типов грязей (сапропелевых, торфяных и сопочных) указано выше. Однако имеются еще сульфидные, иловые грязи, пресноводные глинистые илы и гидротермальные грязи. Сульфидные грязи в свою очередь могут быть разделены еще на 4 типа: материковые, приморские, морские, озерно-ключевые. Сульфиды в этих грязях содержатся в основном в виде сернистого железа [FeS, $Fe(HS)_2$]. В небольших количествах там имеются сероводород (H_2S) и гидросульфидный ион (HS).

Общее число месторождений лечебных грязей на территории СССР распределяется следующим образом: 1) сульфидные иловые грязи — 219 месторождений, в том числе материковые — 157, приморские — 28, морские—10, озерно-ключевые — 24, пресноводные глинистые илы — 2; 2) торфяные грязи — 143; 3) сапропелевые грязи — 89; 4) сопочные грязи — 19; 5) гидротермальные грязи — 5. Однако не все месторождения лечебной грязи используются в лечебно-профилактических целях. Использование лечебных грязей на территории Советского Союза представлено в табл. 13.

Таблица 13

Использование лечебных грязей на территории СССР
(количество учреждений, где используются грязи)

Использование	Тип лечебных грязей					Всего
	торфяные	сапропелевые	иловые	пресноводные	сопочные	
В санаториях и на курортах	24	7	46	—	1	78
В местных грязелечебницах	3	1	9	1	—	14
Транспортируется для внекурортного грязелечения	6	8	28	—	2	44
Используется местным населением	—	—	68	—	2	70
Итого . . .	33	16	151	1	5	206

Анализ приведенных данных свидетельствует о том, что наиболее часто эксплуатируются иловые сульфидные лечебные грязи, значительно меньше — торфяные и сапропелевые и еще меньше — пресноглинистые и сопочные лечебные грязи.

Характеристика лечебных грязей и торфов (их местонахождение, ресурсы, степень изученности и физико-химическая оценка) составлена учеными Центрального института курортологии и физиотерапии Министерства здравоохранения СССР[1].

СУЩНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ ЛЕЧЕБНЫХ ГРЯЗЕЙ

Сущность лечебного действия грязей изучается с давних времен, но окончательно она еще не раскрыта. Тем не менее накопленные научные данные позволяют составить некоторые представления о механизме лечебного их действия на больных.

Твердо установлено, что грязевые аппликации оказывают комплексное влияние на основные функции организма (кровообращение, дыхание, обмен веществ, выделения и пр.). Мы имеем неопровержимые доказательства того, что лечебная грязь меняет эти функции с помощью комплекса термических, химических, механических, биотических, электрических ее свойств, причем каждое воздействие лечебной грязи взаимосвязано и включает одновременно или последовательно различные функциональные системы. Действие грязелечения в значительной мере зависит от реактивности организма и методики применения грязевых процедур. Теперь достаточно хорошо известно, что под влиянием грязевых процедур улучшается венечное кровообращение, меняется сократительная способность миокарда и периферическое сопротивление. Лечебные грязи повышают кровенаполнение артериол, прекапилляров и капилляров. Даже ревматическое поражение митрального клапана и перенесший миокардит не являются препятствием к применению грязелечения при строгой его дозировке. У больных артериальной гипертонией отмечается тенденция к снижению уровня артериального давления. Правда, во время приема процедур учащаются пульс и дыхание, повышается артериальное давление, которое затем снижается, усиливается потоотделение, повышается мочевыделительная функция.

Естественно, что на разных этапах изучения сущности терапевтического действия лечебных грязей неизменно возникал вопрос: каким образом осуществляются указанные изменения? А. А. Лозинский (1949) считал, что влияние лечебной грязи объясняется всасыванием отдельных ее частиц и прежде всего серной кислоты, аминовых оснований, йода, сернокислого железа и микроэлементов.

Грязевые аппликации оказывают непосредственное влияние на нервные приборы кожи и клеточные элементы, которые в совокупности вызывают двухфазный процесс в динамике указанных функций. На примере изменения показателей иммунологической реактивности установлено, что под влиянием грязевых процедур уровень содержания комплемента в сыворотке крови вначале падает, а затем нарастает. Изучение динамики показателей иммунологической реактивности, в частности, фагоцитоза, титра комплемента у иммунизированных кроликов, показателей кожной и кожно-аллергических реакций под влиянием грязевых процедур, показало, что эти процедуры обладают выраженным биологически активным действием на организм. Грязевые аппликации низких температур вызывают более выраженные сдвиги в напряженности иммунитета, чем те же грязевые процедуры при высоких температурах, при которых наблюдаются случаи подавления иммунологической реактивности. Аналогичные закономерности мы могли отметить при изуче-

[1] См.: Карта лечебных грязей СССР и каталог грязевых месторождений СССР. М., 1969.

нии влияния грязелечения на больных бруцеллезным и ревматоидным артритом. Однако у этих больных удалось четко проследить динамику серологических и аллергических реакций не только при благоприятном течении суставного процесса, но и при его обострении. В таких случаях напряженность иммунитета усиливалась, хотя она не всегда совпадала с клиническим течением обостряющегося процесса. Из сказанного следует, что грязелечение в значительной мере снижает активность воспалительного процесса и часто способствует его ликвидации. Под его влиянием меняется реактивность организма, о чем свидетельствует динамика многих показателей, характеризующих состояние различных функциональных систем, в том числе и лейкоцитарная реакция организма.

Лейкоцитарная реакция является своеобразным индикатором полезности грязелечения: в начале курса грязелечения количество лейкоцитов снижается, а в конце — повышается. При отсутствии выраженной лейкоцитарной реакции организма можно проводить интенсивное грязелечение, и, наоборот, при сильной лейкоцитарной реакции надо ограничивать и количество процедур, и продолжительность, и температуру каждой грязевой процедуры.

Таким образом, под влиянием грязелечения первая стадия повышенной чувствительности к антигену (очаговой инфекции и др.) сменяется второй, в процессе которой наступает десенсибилизация организма. Важную роль в этом процессе играет накопление биологически активных веществ.

Под влиянием грязелечения в коже увеличивается содержание гистамина и гистаминоподобных веществ, меняется гистаминопексический индекс, повышается проницаемость тканевых структур, которые как бы открывают путь для проникновения ряда химических веществ в организм. Эти вещества принимают участие в процессе десенсибилизации. Кроме того, при соприкосновении лечебной грязи с кожными покровами возникает электрический ток, который содействует расщеплению химических веществ грязи на ионы и их проникновению через кожу. Через кожу проникают также гормоноподобные вещества, содержащиеся в грязевых аппликациях. Таким образом, комплекс указанных изменений способствует улучшению обмена веществ, регуляции нейро-гуморальных процессов, повышению трофической функции, иммунологической реактивности и пр.

При инфекционно-аллергических, а также ревматических и коллагеновых процессах лечебная грязь снижает содержание мукополисахаридов, альфа-фракцию гликопротеидов, а также уровень гликопротеидов, связанных с альбуминами. Более того, экспериментально доказано, что 5—6 процедур лечебных грязей, применяемых до создания модели инфекционно-аллергического процесса, как бы предотвращают разрушение коллагеновой структуры соединительной ткани. Повторный цикл введений различных антигенов в организм на фоне грязелечения также предостерегает накопление альфа-гликопротеидов, в то время как бета-фракция остается на уровне исходных величин.

Курс грязевых процедур в сочетании с салицилатами и пенициллином, применяемыми до появления антигенного раздражения, ограничивает развитие патологического процесса, способствует усилению неспецифической иммунологической реактивности, снижает миграцию лейкоцитов на поверхность слизистой оболочки как ответную реакцию на воздействие антигена.

Эти факты свидетельствуют о лечебно-профилактическом действии грязевых аппликаций при создании модели инфекционно-аллергического процесса. Клинические наблюдения и специальные исследования показывают, что аналогичный эффект наблюдается у больных ревматизмом с минимальной активностью процесса и в фазе полой ремиссии. Комбинированное грязелечение таких больных приводит к нормализации извращенной иммунологической реактивности, снижению показателей, сигнализирующих о разрушении коллагенной структуры соединительной ткани, повышении показателей глюко- и минералокортикоидной функции коры надпочечников и симпатико-адреналловой системы.

Под влиянием местного применения грязевых процедур улучшаются регенеративные процессы в кости, обнаруживается реконструктивная фаза костного регенерата вплоть до полного преобразования костных структур.

Значительные изменения под влиянием грязелечения развиваются в главных пищеварительных железах: снижается кислотность желудочного сока и содержание в нем соляной кислоты, замедляется эвакуация содержимого желудка, при этом чем интенсивнее проводится грязелечение (продолжительность процедуры, частота их приема, температура лечебной грязи), тем выраженнее этот эффект. Существенную роль в развитии и течении указанных изменений играет вегетативная нервная система.

Развивающиеся под влиянием грязелечения нервнорефлекторные процессы приводят к усилению потоотделения, при котором из организма выделяется значительная часть хлоридов. Это обстоятельство необходимо учитывать, особенно при лечении больных гипацидным гастритом. Таким больным назначать грязевые аппликации нецелесообразно. Наоборот, при гиперацидном состоянии, в частности при гиперацидном гастрите и язвенной болезни в фазе затишья, грязелечение приобретает важное клиническое значение. Под влиянием курса грязевых аппликаций у значительной части больных язвенной болезнью исчезают субъективные признаки, в том числе болевой синдром и желудочный дискомфорт, и больше чем у половины больных уменьшается или исчезает ниша. Это свидетельствует о благоприятном влиянии грязелечения при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

Значительно изменяется под влиянием грязелечения моторика желудка: при язвенной болезни желудка, двенадцатиперстной кишки в стадии обострения отмечается возбудимая моторика желудка, которая под воздействием даже однократных грязевых процедур снижается. Наилучший эффект наблюдается при грязевых аппликациях температуры 38—42°, применяемых через день. Лечебная грязь более высокой температуры и применяемая ежедневно ухудшает моторную и эвакуаторную функцию желудка.

Температурный фактор также имеет важное значение для повышения трофической функции симпатической нервной системы, клиническое выражение которой при язвенной болезни определяется уменьшением или полным заживлением ниши. При температуре грязевых аппликаций 38° ниша заживает чаще и быстрее, чем при таких же аппликациях температуры 44°.

Влияние лечебных грязей существенно сказывается и на процессы всасывания в кишечнике. Так, после введения животному кофеина (в дозе 0,002 г/кг) под влиянием грязелечения всасывание сахара в кишечнике усиливается. При введении в организм аминазина (в дозе 0,005 г/кг) процесс всасывания снижается, между тем грязевая аппликация на этом фоне значительно увеличивает резорбцию сахара. Кроме того, предварительное воздействие на животных барбамилом способствует снижению процесса всасывания в кишечнике. Применение же лечебной

грязи на этом фоне нормализует резорбцию сахара. При введении в организм бензогексония, блокирующего передачу импульсов в синапсах, всасывание сахара в кишечнике снижается. Действие лечебной грязи на этом фоне нормализует процесс всасывания в кишечнике таких животных. Таким образом, в механизме лечебного действия грязевых аппликаций участвуют вегетативная нервная система, ее центры и подкорковые образования. Важную роль в этом процессе играют также межнейронные синаптические образования.

При введении в организм различных гормональных препаратов гипофиза, коры надпочечников, щитовидной железы и половых желез всасывание сахара в кишечнике меняется в разных направлениях (то снижается, то повышается). Грязевые аппликации в этих случаях оказывают нормализующее действие на процесс всасывания, однако после удаления надпочечников всасывательная способность кишечника под действием грязевых аппликаций изменяется в меньшей мере.

Существенное значение в этом процессе имеют функциональная активность симпатической и парасимпатической нервной системы. Она осуществляется в результате выделения противоположно действующего медиатора вслед за появлением химического фактора нервного возбуждения. Наряду с этим парасимпатическая регуляция осуществляется и с помощью адаптационных изменений холинэстеразы в зависимости от количества выделяемого ацетилхолина.

Приведенные факты указывают, насколько сложен процесс всасывания в кишечнике и какие важнейшие нервнорефлекторные и синаптические, центральные и периферические структуры, а также метаболиты и гормоны участвуют в этой важнейшей функции организма. Вместе с тем они свидетельствуют о сложности механизмов регуляции и восстановления этой функции под влиянием грязелечения.

Адаптационные сдвиги в высших вегетативных функциях, наступающие под влиянием грязелечения, заключаются в нейро-гуморальной компенсации, которая проявляется в образовании противоположно действующих химических факторов нервного возбуждения.

Такое представление о механизме интегрирующего влияния лечебной грязи дает возможность целенаправленно влиять на благоприятные изменения нейро-гуморальной компенсации эндокринно-вегетативных функций организма. Нашими исследованиями установлено, что при обострении воспалительного процесса в течении многих заболеваний под влиянием грязевых процедур преобладает парасимпатический эффект. В стадии сформированного патологического процесса определяется нарушение синергизма парасимпатических свойств крови. Наряду со снижением активности холинэстеразы наблюдается дальнейшее снижение концентрации ацетилхолина. При положительном влиянии грязелечения (по клиническим данным) синергизм указанных свойств крови восстанавливается — холинэстераза снижается, а при низкой концентрации ацетилхолина она повышается. У больных отмечается также выраженная корреляция симпатической функции за счет более глубоких симпатических реакций.

Итак, грязелечение в комплексной курортной терапии способствует усилению защитных и развитию компенсаторных процессов, направленных против болезни. Оно существенно влияет на регуляцию и восстановление нарушенных функций организма, лежащих в основе практического выздоровления. Изменения, происходящие в организме под влиянием грязелечения, представляют собой акт приспособления больного к новым условиям внешней среды. Развивающаяся нейро-гуморальная регуляция в ходе грязелечения способствует восстановлению

нарушенных болезнью правильных взаимоотношений внешней и внутренней среды организма.

Существенное значение в развитии указанных процессов имеют методика грязелечения и состояние реактивности организма при различных заболеваниях. Практически различают общие и местные грязевые аппликации.

Общие грязевые процедуры. Лечебную грязь подогревают до необходимой температуры, накладывают на тело больного, за исключением области сердца и головы. На голову при необходимости кладут пузырь со льдом. Толщина грязевого слоя 4—5 см; на такую процедуру требуется 4—5 ведер (до 60 кг) лечебной грязи.

Местные грязевые аппликации. Лечебную грязь накладывают на ту часть тела, с которой предполагают оказать наиболее эффективное воздействие. При поражении верхних конечностей грязевые аппликации накладывают на шейно-плечевой пояс и пораженную конечность или конечности; при поражении нижних конечностей — на поясничко-крестцовую область, на ногу или ноги (в виде штанин); при заболеваниях органов брюшной полости аппликации накладывают на область живота, спины и пр.

Лечебную грязь накладывают на брезент соответственно той части тела, которая подлежит обмазыванию грязью. Затем больной ложится на лечебную грязь и завертывается в брезент, для утепления больного его укрывают одеялом. После истечения назначенного времени (10—15 минут) брезент развертывают, больной освобождается от грязевой аппликации и обмывается под теплым душем (температура воды 36—37°). Душ должен быть непродолжительным, без высокого давления. После того как больной оденется, он должен отдыхать в течение 30—40 минут в комнате отдыха. По прибытии в санаторий или в пансионат он должен отдыхать еще около 1 часа. В осенне-зимнее время больной должен быть тепло одет как до, так и особенно после процедуры. Следует избегать охлаждений и длительных прогулок. Экскурсии таким больным должны быть запрещены. Кроме того, грязевые аппликации не должны приниматься натощак и после обильной еды.

Местные аппликации могут применяться 3—4 дня подряд с одним днем отдыха. На курс 12—15 процедур. При наличии заболеваний сердечно-сосудистой системы грязевые аппликации назначают реже — 2 дня подряд с днем отдыха или через день и температуру лечебной грязи снижают до 38—40°. При необходимости более интенсивного грязелечения аппликации назначают 2—3 дня подряд при температуре грязи 44—46° с днем отдыха.

Наконец, грязелечение может чередоваться с минеральными ваннами, причем они могут систематически чередоваться или предшествовать грязелечению в виде последовательного тонизирующего короткого курса бальнеотерапии.

Выделяется несколько классических типов пелоидотерапии.

а) Интенсивное грязелечение — грязевые аппликации назначают 2—3 дня подряд с днем отдыха, температура грязи 46—50°, продолжительность процедуры 15 минут, курс лечения 14—16 процедур.

б) Митигированное грязелечение — грязевые аппликации назначают через день, продолжительность 10—12 минут, температура 38—40°, курс лечения 10—12 процедур.

в) Комбинированное бальнеогрязелечение — последовательное применение минеральных ванн, затем грязелечения и снова минеральных ванн. Температура грязи 38—42°, продолжитель-

ность 15 минут, через день. Температура минеральных ванн 36—37°, продолжительность 10—12 минут.

г) Метод систематического чередования грязевых процедур и минеральных ванн: при этом в первый день назначают грязевую аппликацию, на следующий день — минеральную ванну. Среди недели один день назначают свободным от всяких процедур. Температура грязевых аппликаций 42—46°, минеральной ванны 35—37°, длительность ванны 10—15 минут. Лечение заканчивается «выходными» минеральными ваннами.

Эти ориентировочные схемы не исключают различных комбинаций грязевых аппликаций с другими процедурами по количеству и расстановке процедур, температуре и их длительности и пр. Применение этих методов грязелечения зависит от исходного состояния больного, интенсивности течения основного и сопутствующего заболевания, возраста, тренированности больных, а также от целого ряда клинических и других критериев, с помощью которых можно определить адекватность комплексной терапии характеру и интенсивности течения заболевания. Грязелечение может применяться и оказывать воздействие даже на те органы и ткани, которые не подвергаются непосредственному влиянию грязевых аппликаций. Вот почему мы отделяем сегментарно-рефлекторный метод от реперкуссионного грязелечения. Следует иметь в виду, что при раздражении нервных приборов на определенных участках кожи и слизистых оболочек поток импульсов, который развивается под влиянием грязевых аппликаций, не ограничивается рамками данного сегмента, а распространяется по другим ниже- и вышележащим по отношению к грязевой аппликации рефлекторным путем, вплоть до коры и подкорковых образований. Под влиянием этих воздействий наступают различные сдвиги в той или иной функциональной системе и в отдельных органах и тканях.

Широкое применение получило грязелечение в гинекологической практике. Грязь подогревают до 45—50° и вводят в виде тампонов во влагалище или прямую кишку на 30—45 минут. После применения тампонов грязь удаляют и вымывают теплой водой. Грязевые тампоны назначают при аднекситах, метритах, пери-, параметритах, проктитах, простатитах, воспалении семенных пузырьков и др. Эти специальные методы грязелечения сочетают с «грязевыми трусиками». Они весьма эффективны, особенно при воспалительных заболеваниях органов малого таза как у женщин, так и у мужчин. Накладывают их на область поясницы до середины бедер, захватывая таз и промежность.

При гинекологических заболеваниях применяют также «грязевые бюстгалтеры» как попытку осуществить аутомаммиинизацию. Применяя грязевые аппликации на молочные железы, мы стремимся усилить гормональную деятельность этих желез в целях воздействия на матку, особенно при кровотечениях, связанных с фибромиомами. Наконец, грязелечение широко применяют в отоларингологической практике, а также при некоторых заболеваниях глаз и при других заболеваниях.

Грязевые аппликации могут сочетаться не только с бальнеотерапией, но и перформированными факторами. Эти сочетания могут проводиться поэтапно, т. е. на первом этапе (10—13 дней) применяют преформированный фактор, особенно при средней активности воспалительного процесса, на втором этапе (10—13 дней) — грязелечение. Грязелечение может одновременно сочетаться с гальваническим или фарадическим током, или индуктотермией.

Гальванический ток может быть использован для электрофореза дополнительных лекарственных веществ, вводимых в лечебную грязь (салициловые и йодные препараты, хлорид кальция и пр.); прокладкой служит грязевая лепешка.

Электрогрязевые процедуры легче переносятся больными, чем упомянутые выше классические методы грязелечения, а терапевтический эффект значительно выше.

Кроме того, грязелечение может сочетаться с солнцелечением, коротко- или длинноволновым ультрафиолетовым излучением, лечебной физкультурой, механотерапией и массажем. Кинезотерапию особенно важно сочетать с грязелечением при различных заболеваниях костей, мышц, суставов и позвоночника. При различных заболеваниях органов пищеварения, обмена веществ и др. грязелечение сочетают с питьевым лечением.

Однако следует подчеркнуть, что в условиях курорта или санатория, где имеются разнообразные природные физические и преформированные факторы (медикаментозная и кинезотерапия, лечебное питание и терренкур), необходимо умело и научно обоснованно подходить к построению лечебного комплекса. Врач должен прежде всего исходить из целесообразности применения того или иного фактора при данном конкретном исходном состоянии больного. Надо избегать полипрогмазии и помнить, что комплекс лечебных факторов может оказать благоприятное влияние на больного лишь в том случае, если они действуют по принципу синергизма, и может оказаться неблагоприятным, если лечебные факторы оказывают антагонистическое влияние. Вот почему вопрос о совместимости и несовместимости грязевых процедур с другими физическими факторами (бальнеотерапевтическими, кинезотерапевтическими и другими процедурами) приобретает практическое значение.

Как показали клинические наблюдения и специальные клинико-физиологические и биохимические исследования, с грязелечением совместимы (одновременно или непосредственно одна после другой) электрогрязевые процедуры, фототерапия, кинезотерапия (терренкур, механотерапия, массаж), вагинальные или ректальные тампоны. Дозировку и последовательность, а также интервалы между ними назначает врач, исходя из формы и фазы патологического процесса.

Совместимы в течение одного дня с определенными интервалами аппликации, питьевое лечение, механотерапия, массаж, ингаляции. Эти процедуры можно сочетать с преформированными факторами небольшой интенсивности, причем чаще всего преформированные факторы применяют до приема грязевой процедуры. Интервал между процедурами должен быть в пределах 3—5 часов.

Несовместимыми в один день с грязевыми процедурами являются минеральные ванны (радоновые, углекислые, сульфидные), крупные гидротерапевтические процедуры (душ, массаж, различные души из пресной воды), подводнокишечные промывания, а также физиотерапевтические процедуры, такие, как индуктотерапия, дециметровая микроволновая терапия, крупные механотерапевтические процедуры для нескольких суставов, общие световые ванны, четырехкамерные ванны.

Интенсивное грязелечение само по себе вызывает выраженную бальнеореакцию, которая может перейти в обострение, поэтому различные процедуры необходимо сочетать лишь в том случае, если методика грязелечения назначается по митигированному принципу.

Умелое использование грязелечения в сочетании с другими процедурами при различных заболеваниях является гарантией терапевтического эффекта, сохранения его на продолжительное время и повышения трудоспособности больных.

ГЛАВА IV

КЛИМАТО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ И БАЛЬНЕОТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КРУПНЕЙШИХ КУРОРТНЫХ РАЙОНОВ СССР

Советский Союз, занимающий $^1/_6$ часть мирового континента, имеет на своей территории почти все типы климатов, существующих на земном шаре. Знания климатических особенностей различных районов СССР необходимы медицинским работникам, во-первых, для того, чтобы выяснить влияние климата на течение основных физиологических процессов в организме и определить его значение в формировании различных заболеваний, и, во-вторых, для того, чтобы рационально использовать климат и климатотерапевтические устройства в лечебно-профилактических целях.

Классификация климата, разработанная Е. Е. Федоровым и Л. А. Чубуковым (1957), наиболее распространена среди врачей, хотя и она основана на морфологическом, а не на генетическом принципе. Эта классификация играет известную роль в комплексной оценке различных вопросов климатологии и климатотерапии. В ней разграничены группы погод, объединенные в 16 классов. Выделяют погоду безморозную, погоду с переходом температуры воздуха через 0° и морозную погоду.

Исходя из почти идентичного солнечного сияния различных районов СССР, Е. М. Ильичева (1968) видоизменила эту классификацию и сделала ее менее громоздкой (табл. 14).

Лечебно-профилактическая роль этих типов погоды определяется на основании характеристики погодного комплекса и учета синоптических условий, участвующих в определении класса погоды.

Для рациональной организации климатотерапии и правильного представления о сущности ее действия нами составлена краткая характеристика различных курортных районов страны.

КЛИМАТ ТАЙГИ

Этот тип климата характерен для обширных районов страны: на Европейской территории СССР южная граница проходит от Ленинграда на юго-восток, затем почти вдоль широты 56—58° до Урала. По Западной Сибири она идет на юго-восток севернее Томска. В Восточной Сибири простирается до восточной границы СССР, переходя немного южнее 50° с. ш. в Дальне-Восточное приморье. В пределах этой зоны, как известно, расположены курорты Медвежьегорск, Сольвычегорск, Усолье, Чемал, Аршан, Тункинский, Абалах и др.

Термический режим весны на этой территории низок. Даже в 13 часов среднемесячная температура воздуха колеблется в апреле от 2 до 6°, а в мае от 8 до 14°. Во вторую половину весны возрастает ци-

Таблица 14

Коррективы, внесенные Е. М. Ильичевой в классификацию Е. Е. Федорова и Л. А. Чубукова

Характеристика класса погоды	Класс погоды	Медицинский и климатотерапевтический типы погоды (по Е. М. Байбаковой, Г. А. Невраеву и Л. А. Чубукову)
I. Безморозные погоды		
1. Солнечная сухая или умеренно-влажная погода	I+II+III+V	Благоприятные типы погоды (исключая периоды перегрева и погоды с фронтальным происхождением)
2. Облачная днем погода	IV	Неблагоприятные типы погоды
3. Пасмурная погода с осадками и без них	VI+VII	—
4. Очень жаркая и очень влажная погода (влажно-тропическая)	XVI	—
II. Погода с переходом температуры воздуха через 0°		
5. Пасмурная погода	VIII	—
6. Солнечная погода	IX	Благоприятные типы
III. Морозная погода		
7. Солнечная погода и пасмурная погода	X+XI+XII+ +XIII+XIV+ +XV	Благоприятные и неблагоприятные типы

клоническая деятельность и по всей зоне стоит пасмурная и дождливая погода. Интенсивность дождей чаще всего невелика. В мае дожди с количеством 1 мм и более идут 9—10 дней в месяц. Отношение фактического солнечного сияния к возможному в апреле на западе меньше, чем на востоке, примерно на 5—10% и составляет в этой зоне около 40—50%. Летом в таежной зоне СССР радиационный баланс выражается 7—8 ккал/см². Стоит преимущественно солнечная, умеренно влажная, а также облачная погода. Ультрафиолетовая радиация имеет наибольшую биологическую активность на широтах 65—60°—от 65 до 105 дней, а на широтах 50—60° — от 105 до 160 дней в году.

Над Европейской территорией летом наблюдается ослабление циклонической циркуляции, а над Азиатской частью, напротив, увеличение ее по сравнению с весной. Указанные обстоятельства необходимо учитывать при направлении больных грудной жабой, гипертонической болезнью, постинфарктным атеросклеротическим кардиосклерозом, ревматизмом и болезнями суставов со склонностью к метеотропным реакциям на курортное лечение в различные сезоны года в упомянутые районы страны.

Лето западносибирской тайги характеризуется высоким радиационным балансом. Ведущим циркуляционным процессом являются

прогревание арктического воздуха и трансформация его в континентальный воздух умеренных широт в тыловых антициклонах. Поэтому для данной зоны характерно развитие погоды с конвективной облачностью (25—30%), которая нередко сопровождается кратковременным дождем и иногда грозами. Кроме того, в этом районе возможно возникновение жаркой сухой погоды: абсолютный максимум температуры достигает 30—33°. Эти особенности климата также должны быть учтены при выборе метода климатотерапии, особенно для больных сердечно-сосудистыми заболеваниями, заболеваниями суставов, легких, почек и др.

Южные районы Восточной Сибири характеризуются резко континентальным, а центральные и северо-восточные районы — ультраконтинентальным климатом. Это проявляется большими колебаниями суточных температур (18—20° при ясном небе и 10—11° при пасмурном). Характерно образование туманов в долинах крупных рек. Циклоны нередко возникают в верховьях Оби и Енисея и движутся на восток, достигая максимального развития в Восточной Сибири. Сумма осадков в июле составляет по всей зоне 50—75 мм, кроме горных районов, где они достигают 100—125 мм, и центральных районов (Вилюйск, Якутск), где их выпадает около 40 мм. В Предбайкалье и Забайкалье иногда наблюдаются крупнокапельные затяжные дожди. Во внутренних районах тайги летом скорость ветра больше (из-за усиления циклонической деятельности в этот период), чем зимой. Указанные особенности климата требуют специальных климато-терапевтических устройств, которые создали бы комфортные микроклиматические условия для отпуска процедур больным с заболеваниями суставов и сердечно-сосудистой системы.

КЛИМАТ ЛЕСОВ УМЕРЕННОГО ПОЯСА И ЛЕСОСТЕПИ

Весна для Европейской территории СССР в этом поясе характеризуется ослабленным вхождением воздушных масс с Атлантики и усиленным влиянием континента. Весна наступает на юго-западе в начале марта, а на севере и востоке задерживается, но темп развития ее здесь ускорен из-за большого прироста тепла за счет радиации. Снежный покров в среднем сходит на юго-западе и западе зоны в конце марта и в первой декаде апреля, а на востоке этой зоны — в третьей декаде апреля. Весной заканчивается период ультрафиолетового голодания.

Во второй половине весны нередко наблюдаются возвраты холодов, обусловленные вхождением арктического воздуха. В связи с этим в указанное время еще возникает погода с переходом температуры через 0°. Количество безморозных дней продолжает расти и в апреле составляет 65—80% по всем районам зоны, кроме восточных, где их в это время лишь 50%. Солнечная погода среди них отмечается в 40—45% дней. Повторяемость облачных дней растет с развитием конвективных процессов в атмосфере, составляя в апреле 10—20%. В мае такая погода на юго-западе и в центральных районах составляет уже около 30% всех дней. Переход средней суточной температуры через 5° характеризует уже разгар весны в Москве, в это время начинается вегетация растительности и массовый прилет птиц. Во второй половине апреля иногда происходят первые грозы, а в мае они наблюдаются от 2 до 4 дней. В апреле и мае нередко отмечается дождливая погода, обусловленная прохождением различных фронтов.

Лето в зоне лесов в северной половине умеренно теплое, а в южной — теплое. В западных районах зоны (курорты Светлогорск, Друскининкай) солнечная жаркая и сухая погода бывает редко (около 2 дней в месяц), а на востоке и юге — чаще (до 6 дней). Повторяемость солнечной умеренно влажной и влажной погоды наибольшая в июне (15—18 дней в районе курортов Прибалтики), а в остальных районах она несколько реже из-за образования днем облачной погоды.

КЛИМАТ ПРИБАЛТИЙСКИХ РАЙОНОВ

В прибалтийских районах выделяются три природные микроклиматические зоны: пляж, дюны и зона леса. Каждая из указанных зон, по данным Л. А. Терентьевой, имеет свой характерный микроклимат. Сравнение естественных микроклиматических зон показало, что эквивалентно-эффективная температура (ЭЭТ) в лесной зоне выше, чем в других зонах, и приближается к комфортным умеренно холодным условиям. Величина ЭЭТ на пляже и на дюне изменяется в связи с направлением ветра. При северном ветре ЭЭТ на пляже на 1—2° ниже, чем на дюнах, а при южном направлении — на 2—3° выше. В естественных условиях наиболее благоприятное время для климатолечения в этом районе — с июня по август. Однако даже в июле и августе около 40% дней бывают холодными, что препятствует проведению воздушных ванн. Поэтому возникает необходимость в организации специальных устройств и сооружений для климатолечения (террасы, аэрарии, солярии).

За последнее время был изучен микроклимат аэрариев, соляриев и павильона климатолечения. Было выяснено, что микроклимат аэрария в климатопавильоне резко отличается от микроклимата на пляже и дюнах, особенно в малооблачные и ветреные дни. При сравнении его с тремя естественными зонами отмечено, что меньше всего разница в ЭЭТ между террасой павильона и лесной зоной (3—4°). Между террасой и дюнами, а также пляжем эта разница достигает 5—6°. На террасе в июне, июле, августе и сентябре условия холодного теплоизлучения при воздушных ваннах практически отсутствуют. Павильон можно полностью использовать для воздушных ванн с мая по сентябрь включительно.

В районе новостроек (санаторий Яункемери) самые лучшие микроклиматические условия отмечены в лесу за дюнами; существенной разницы между микроклиматическими условиями в Яункемери и Кемери нет. Кроме того, в этих районах установлены оптимальные радиационные условия для гелиотерапии летом (с 11.00 до 14.00) и составлены номограммы суммарной солнечной радиации в ясные и пасмурные дни.

Обобщение данных метеорологических исследований на курорте Рижское взморье за 10 лет показало, что наибольшая повторяемость контрастности классов погод наблюдается в зимние месяцы (46%), в мае эта повторяемость резко падает (до 25%), а в октябре вновь возрастает (до 46%) и остается такой на протяжении ноября. В месяцы наибольшей повторяемости контрастности классов погод наблюдается и большое число фронтов.

При проведении климатолечения в летний период, особенно в условиях павильона, на Рижском взморье отмечены положительные сдвиги. У больных коронарным атеросклерозом под влиянием дозированных воздушных ванн наступают изменения в некоторых гемодинамических показателях, а у больных гипертонической болезнью I—IIA стадии под влиянием дозированного солнцелечения снижается артериальное давление. После курса климатолечения (включающего дозированные воздушные ванны в сочетании с лечебной гимнастикой и морским душем с постепенным снижением температуры воды от 33 до 28°) наступает урежение повышенного числа дыхательных движений, снижение повышенного диастолического артериального давления, повыше-

ние сниженной пробы Штанге и пробы Генча, увеличение сниженного уровня кислорода в крови и др. Дозированные воздушные ванны в зоне комфортных температур больными коронарным атеросклерозом переносятся хорошо, колебаний гемодинамических показателей не отмечается.

Принцип холодных нагрузок, применяемый при дозировке воздушных ванн, внес в методику отпуска этих ванн поправки в сторону увеличения продолжительности процедуры и показал, что это благоприятно сказывается на самочувствии больных. Кроме того, у больных намечаются положительные гемодинамические сдвиги, в частности урежается пульс, снижается артериальное давление, нормализуется сниженная проба Штанге и Генча, повышается сниженный уровень напряжения кислорода в крови и др.

По всей зоне до 5—8 дней в месяц отмечается повторяемость дождливой погоды; причем чаще с ливневыми дождями. Это отрицательно сказывается на организации климатолечения. В последние годы руководители Латвийского республиканского совета по управлению курортами положили начало научной организации проведения климатотерапии, построив образцовый климатопавильон.

Зимой в северо-западных районах этой зоны (Светлогорск, Рижское взморье, Друскининкай, Пярну и др.) сильно сказывается отепляющее влияние Атлантики, обусловливающее здесь умеренно мягкую и преимущественно облачную зиму. В этом районе преобладает (около 15 дней) в январе погода умеренно морозная (температура 2,5—12,4°), чаще пасмурная и ветреная. Также нередко (около 10—14 дней) наблюдается погода с переходом температуры воздуха через 0° и безморозные. При движении на восток и северо-восток зима становится суровее.

В Подмосковье и Ленинградской области зима уже умеренно холодная, с повторяемостью значительно морозной 12,5—22,4° и сильно морозной (22,5—32,4°) погоды до 10 дней в январе.

Друскининкай

Заслуживают внимания показатели, с помощью которых составлена климато-бальнеотерапевтическая характеристика курорта Друскининкай. Указанный курорт, расположенный в южной части песчаной равнины юго-востока Литвы у конечной станции Прибалтийской железной дороги, является бальнеотерапевтическим. Этот курорт связан со многими крупными центрами страны. Имеется воздушное сообщение с Москвой, Ленинградом, Минском, Вильнюсом; налажено автомобильное сообщение с Каунасом, Вильнюсом, Гродно, Калининградом, Брестом.

Курорт с трех сторон окружен хвойным лесом. Климат умеренно континентальный. Характеризуется теплым, мягким летом и сравнительно мягкой зимой. Средняя годовая температура около 6,5°, относительная влажность воздуха в среднем зимой около 90%, летом — около 70%. Климат смягчают озера, реки. Чудесный Неман с широкими поймами и быстрым течением украшает курорт. Здравницы и бальнеологические общекурортные учреждения разбросаны в гуще зелени. Основными лечебными средствами здесь являются хлоридные, натриевые, кальциевые минеральные воды, торфяная грязь. Воды используются в виде ванн и питьевого лечения. Кроме того, применяются радоновые, сероводородные, углекислые, жемчужные ванны, а также лечебные души. Наряду с этим в бальнеологических отделениях отпускают субаквальные ванны, осуществляют подводнокишечные промывания, микроклизмы, орошения и ингаляции.

На курорте имеются питьевой бювет, парк лечебной физкультуры с каскадными купаниями, плавательными бассейнами, естественными аэросолярнями, различными спортивными площадками для лечебной физкультуры, спортивных игр и пр. Парк располагает велосипедами для ближнего туризма, а в зимнее время коньками и лыжами.

Бальнеологические учреждения, грязелечебница и указанные сооружения являются золотым фондом курорта.

На курорте имеются старые и выстроены новые замечательные санатории — «Драугисте», «Пушинаст», «Тевине», «Дайнава». Строится современный пансионат на 1000 мест. На берегу Немана оборудован великолепный речной пляж, на озере Друсконис функционирует лодочная станция. На курорте работают библиотека, дом культуры, мемориальный музей имени Черлениса, летняя музыкальная эстрада и другие культурно-массовые учреждения.

Лечебно-диагностический процесс в Друскининкае организован по принципам, разработанным в курортных институтах, в том числе в Институте экспериментальной медицины Литовской ССР.

В каждом из крупных специализированных санаториев созданы свои специфические условия для организации лечебного процесса и восстановления трудоспособности больных. Климато-лечебные процедуры в сочетании с хлоридно-натриевыми ваннами, лечебными грязями, кинезотерапией назначают больным с различными заболеваниями сердечно-сосудистой системы, органов системы пищеварения, движения и гинекологических заболеваний.

На берегу реки Неман в сосновом лесу расположен благоустроенный санаторий «Драугисте». Это клиническая база Литовского института экспериментальной медицины. Небольшие уютные палаты обставлены современной мебелью; здесь созданы благоприятные условия для отдыха и лечения.

В санатории имеется своя диагностическая база: кабинет функциональной диагностики для изучения функции сердца, сосудов, органов системы пищеварения; прекрасные иммунологическая, биохимическая и клиническая лаборатории, где исследуются функции главных пищеварительных желез, защитные иммунохимические процессы при заболеваниях воспалительного характера. Кроме того, в санатории функционируют лечебные кабинеты — физиотерапевтический, лечебной физкультуры, массажа; здесь же работает зубоврачебный кабинет. Питьевое лечение и бальнеопроцедуры отпускаются в общекурортных учреждениях. Имеются также прекрасные климатотерапевтические площадки и другие сооружения.

В санатории успешно лечатся больные атеросклерозом, гипертонической болезнью, с последствиями перенесенного инфаркта миокарда, ревматизма, а также больные неврозом с нарушением функции сердечно-сосудистой системы, дискинезией, желудка, кишечника и желчевыводящей системы. Кроме того, здесь эффективно лечатся больные язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, больные колитом, холециститом и другими заболеваниями системы пищеварения.

Заслуженной славой пользуется санаторий «Вильнюс», который функционирует на этом курорте круглогодично. В санатории лечатся больные от юношеского до пожилого возраста с различными заболеваниями органов пищеварения и женских половых органов.

Лечебно-диагностический процесс осуществляется в общекурортных лечебных учреждениях: в поликлинике, бальнеолечебнице, грязе-

лечебнице, на климатоплощадках. На территории санатория имеются спортивные и танцевальные площадки, аэросолярии.

В живописном смешанном (хвойном и лиственном) лесу на берегу реки Неман с прекрасным микроклиматом располагается специализированный санаторий «Дайнава», функционирующий на протяжении круглого года. В санатории организован свой диагностический центр, включающий кабинет функциональных исследований сердечно-сосудистой системы и функции внешнего дыхания, клинико-биохимическую лабораторию, рентгеновский кабинет. Здесь бесперебойно работает физиотерапевтическое отделение, отделение лечебной физкультуры, массажа, зубоврачебный кабинет и др.

Прежде чем больным атеросклерозом, гипертонической болезнью, грудной жабой или последствиями перенесенного в прошлом инфаркта миокарда, а также ревматизмом назначать комплексное лечение, им проводят тщательное клиническое исследование, при котором применяют современные методы функциональной диагностики. Такой подход позволяет управлять течением указанных заболеваний и дифференцированно назначать бальнеотерапевтические и климатические факторы в сочетании с двигательной активностью, дозированным восхождением по парковым дорожкам, рациональным питанием. Это в значительной мере повышает лечебный эффект, укрепляет здоровье и способствует возвращению таких контингентов к трудовой деятельности.

Особо построен специализированный санаторий «Дзукия» для лечения больных заболеваниями органов пищеварения. Его корпуса воздвигнуты в восточной части курорта на большой парковой территории, недалеко от питьевого бювета и общекурортных бальнеотерапевтических лечебниц и грязелечебницы. Санаторий размещен в 8 благоустроенных корпусах, имеет новый клуб и пищевой блок.

В этой здравнице созданы необходимые условия для диагностики и лечения язвенной болезни, гастрита и колита, заболеваний главных пищеварительных желез печени, поджелудочной железы, желудка, кишечника). В санатории могут лечиться также больные, у которых указанные заболевания сочетаются с хроническими заболеваниями периферической нервной системы, суставов, гинекологических заболеваний. В санатории имеются лечебные кабинеты для медицинского обслуживания указанных больных. В интервалах между лечебным процессом больным созданы условия для организованного отдыха.

В центре курорта во вновь выстроенном здании размещается санаторий «Пушинас». Здесь имеются небольшие палаты на 2 человека, благоустроенные холлы: столовая и лечебные кабинеты, расположенные недалеко от жилых корпусов. Все это создает прекрасные условия для обследования, отдыха и лечения больных.

Диагностический центр расположен в общекурортных учреждениях, однако это не утомляет больных, поскольку санаторий размещен вблизи указанных учреждений.

Лечебные кабинеты обеспечивают обслуживание больных внутри санатория. Приезжающие больные полиартритом, последствиями перелома костей или суставов равным образом, как и больные после инфекционной желтухи или желчекаменной болезни, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки в фазе ремиссии, больные хроническим колитом или, наконец, больные, у которых сочетаются эти заболевания, могут получить квалифицированную медицинскую помощь. В санатории работают опытные специалисты, успешно применяющие современные методы диагностики для того, чтобы установить, какие функциональные нарушения наступают в системе пищеварения при указанных сочетанных заболеваниях и как наиболее успешно использовать природные богатства курорта для лечения и восстановления трудоспособности больных.

В этом районе расположена широко известная здравница «Тевине». Она примыкает к общекурортной бальнеогрязелечебнице и питьевым бюветам. Вблизи санатория находится сосновый лесопарк и общегородской пляж. Все возможности курорта — минеральные воды, лечебные грязи, питьевое лечение в сочетании с остальными лечебными факторами — используются в целях рациональной организации лечения больных с инфекционным неспецифическим полиартритом, дистрофическим или инфекционным специфическим полиартритом, заболеваниями органов системы пищеварения и другими заболеваниями.

Берега Финского залива издавна славятся живописностью и прекрасными климатическими условиями.

В различных районах курортной полосы Ленинграда возникли дачные благоустроенные зоны: Солнечное, Репино, Комарово, Зеленогорск, Серово, Молодежное и др.

Сестрорецк

В Ленинградской области расположен бальнеоклиматический курорт Сестрорецк. В районе курорта между берегом моря и рекой Сестрой имеется сосновый лес с чудесными микроклиматическими особенностями.

Такие озера, как Щучье, Красавица, Каяван-Лампи, украшают этот район, создавая своими живописными берегами и песчаными пляжами неповторимые картины северного пейзажа.

Климат Сестрорецка приморский, с прохладным летом и несуровой зимой. Средняя летняя температура около 15°. Самый холодный месяц (февраль) имеет среднюю температуру около —9°, самый теплый (июль) +17°. Минимальная влажность в июне—июле достигает 63%, максимальная в декабре — феврале — 85%. Снег обычно выпадает во второй половине ноября и держится до половины апреля. Купальный сезон продолжается около 2 месяцев (с конца июня). Температура воды 18—19°. Дно моря песчаное. Лучшим местом для купания является «Золотой пляж» Зеленогорска.

На территории курорта Сестрорецк находится благоустроенный парк с ласкающими глаз аллеями, клумбами, газонами, тенистыми беседками, скульптурами и т. п. Из парка открывается великолепный вид на Финский залив.

На курорте имеются естественные слабоминерализованные кембрийские хлоридно-натриевые воды и лечебная грязь, которая добывается в районе реки Сестры. Эти лечебные факторы в сочетании с прекрасными массивами, морем и благоприятными микроклиматическими особенностями создают условия для отдыха и лечения десятков тысяч людей. Здесь функционируют поликлиника, водо- и грязелечебница, физиотерапевтическое отделение, залы для лечебной гимнастики, в парке терренкуры, аэросолярии, спортивные сооружения. На курорте размещены крупные санатории и дома отдыха.

Около Сестрорецка на станции Разлив в 1917 г. скрывался В. И. Ленин. Здесь сохранились сарай-музей и шалаш-музей — свидетели событий того времени. В поселке Ильичево также имеется домик-музей память о В. И. Ленине. В Репине находятся знаменитые «Пенаты» — дом и усадьба И. Е. Репина. Здесь же могила художника. Усадьбу окружают реки и озера, лиственные лесонасаждения и хвойные массивы.

Санаторий «Репино» расположен в живописной местности в большом лесопарке, примыкающем к побережью Финского залива. Здесь созданы все условия для диагностики и лечения больных сердечно-сосудистыми заболеваниями. Диагностический центр санатория состоит из кабинета функциональной диагностики, оснащенного современной электрофизиологической аппаратурой, клинико-биохимической лаборатории, рентгеновского кабинета и др. В санатории представляется возможным глубоко и всесторонне исследовать больных, страдающих различными заболеваниями, определить характер нарушения обмена веществ, выявить расстройства функции сердечно-сосудистой системы при атеросклерозе, грудной жабе, после перенесенного инфаркта миокарда, гипертонической болезни и установить динамику этих изменений под влиянием комплексного курортного лечения. Санаторий располагает водолечебницей, в которой отпускают различные бальнеотерапевтические процедуры по методикам, разработанным в Центральном институте курортологии. Там же применяют кислородные палатки для устранения гипоксических состояний. В здравнице имеются веранды и благоустроенный пляж. В зависимости от характера и формы заболевания сердечно-сосудистой системы, степени нарушения кровообращения, наличия сочетанных и сопутствующих заболеваний больные получают дифференцированные комплексы бальнеофизиотерапии, лечебной гимнастики, дозированной ходьбы по терренкуру, климатолечение, массаж, рациональное питание, питьевое лечение и др.

Санаторий «Северная Ривьера» расположен несколько дальше от Ленинграда (49 км), чем предыдущий. С Финляндского вокзала электропоездом или по приморскому шоссе автобусом можно легко добраться до этой здравницы. Она расположена на Черной речке в чудесном зеленом массиве, воздух в котором чист и насыщен приятным ароматом хвои. Санаторий представляет собой красивые здания с двухместными уютными палатами. В санатории функционируют лечебно-диагностические кабинеты, оснащенные современными приборами, установками, аппаратами, а также клинико-биохимическая лаборатория, рентгеновское, физиотерапевтическое и бальнеотерапевтическое отделения. В последнем отпускаются углекислые и солено-хвойные, жемчужные и кислородные ванны, лечебные души, подводный душ-массаж, верандное лечение, аэротерапия и др. Вблизи санатория имеется хороший лечебный песчаный пляж, благоустроенные маршруты для дозированного восхождения. Больные гипертонической болезнью или атеросклерозом, атеросклеротическим кардиосклерозом или неврозом с сердечно-сосудистыми проявлениями получают в этом санатории квалифицированное комплексное лечение.

В поселке Молодежном в 11 км от станции Зеленогорск Октябрьской железной дороги в зеленом массиве с благоприятными микроклиматическими условиями расположен санаторий «Черная речка». Здесь созданы хорошие коммунальные и бытовые условия для больных: уютные двухместные палаты, обставленные удобной и красивой мебелью; имеется своя диагностическая служба — кабинет функциональной диагностики, биохимическая и клиническая лаборатория, рентгеновский кабинет, хорошо оборудованные лечебные отделения — физиотерапии, лечебной физкультуры, зубоврачебный кабинет, водолечебница с набором душей, ванн, душа-массажа, климато-терапевтические площадки.

В последних двух санаториях организовано амбулаторное лечение по курсовкам. Обследование и лечение амбулаторных больных проводится в оснащенных лечебно-диагностических кабинетах санаториев,

а размещаются больные в жилом фонде, который специально арендуется в поселке.

Наряду с санаторными учреждениями на указанном курорте размещены прекрасные дома отдыха. Большой популярностью среди них пользуются «Взморье» в поселке Солнечное, имени А. М. Горького в поселке Репино, «Комарово» на берегу Финского залива в поселке Комарово, «Ленинградец» и «Чайка» вблизи станции Зеленогорск, «Ольгино» недалеко от станции Лахта, «Сестрорецк», «Чародейка» вблизи Зеленогорска, «Энергетик» в Зеленогорске и пансионат «Дюны» возле станции Солнечное.

Дома отдыха расположены в живописной местности, чаще всего на берегу Финского залива, в полосе песчаных дюн, покрытых сосновым лесом. Отдыхающие размещаются в благоустроенных зданиях с горячим и холодным водоснабжением.

Отдыхающим, нуждающимся в лечении, представляется возможность лечиться в бальнеотерапевтических учреждениях курорта Сестрорецк.

КЛИМАТ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

В противовес мягкой прибалтийской климатической зоне, в которой даже зима относительно теплая, в Западной Сибири зима холодная, преобладает погода значительно морозная (до 15 дней в январе), а также сильно и жестоко морозная (до 10—12 дней).

МУССОННЫЙ КЛИМАТ УМЕРЕННЫХ ШИРОТ

Характерен для Приморского края Дальнего Востока. Число дней солнечного сияния в этом районе около 200 в году. Осадков за год выпадает от 400 до 800 мм. Вследствие северо-западного муссона, дующего с сильно охлажденного континента, зима здесь очень холодная, а на побережье умеренно холодная, с малым количеством осадков. Вот почему максимальная высота снежного покрова здесь не превышает 20—40 см.

В южных районах этой зоны (курорт Садгород) в январе около 15 дней стоит значительно морозная погода и изредка сильно морозная. При удалении от моря повторяемость погоды повышенной морозности следующая: на сильно и жестоко морозную погоду приходится 10—15 дней, а вместе со значительно морозной погодой их повторяемость превышает в январе 20 дней. В этих районах минимальная температура воздуха может опускаться ниже —40°. Зимняя погода часто солнечная. В указанное время организовать климатолечение чрезвычайно трудно. В этих условиях необходимы хорошо и надежно оборудованные климатопавильоны.

Летний муссон (потоки воздуха с моря) обусловливает возрастание количества осадков (от 350 до 600 мм за теплый период). В связи с таким режимом циркуляции отмечается небольшая повторяемость дождливой (около 9 дней в июле) и пасмурной (около 6 дней) погоды. Повторяемость солнечной погоды в июле уменьшается до 10—12 дней в месяц. В июле—августе возникает влажнотропическая погода (очень жаркая и очень влажная). Такая погода бывает на южном побережье около 5 дней в августе. Продолжительность солнечного сияния вдвое больше, чем на побережье. В июне в Хабаровском крае возникает изредка жаркая и сухая погода, которая во Владивостоке бывает весьма редко (табл. 15).

Таблица 15

Повторяемость (в процентах) классов погод по месяцам

Класс погоды	Июнь		Июль		Август	
	Владивосток	Хабаровск	Владивосток	Хабаровск	Владивосток	Хабаровск
II	2	12	—	3	2	2
III	26	40	17	38	22	40
IV	4	9	3	12	7	10
—	3	8	—	7	3	9
V	16	5	16	3	12	3
—	8	4	6	4	5	3
VI	21	5	23	6	15	3
VII	20	16	31	14	15	16
XVI	—	1	3	7	13	9
—	—	—	1	6	6	5

Лето на континентальных участках Приморья и на побережье теплое, а в горах умеренно теплое. Туманы наблюдаются с апреля по август, возникая обычно в предутренние часы, а с восходом солнца рассеиваются в 9—10 часов утра. Летнее климатолечение также затруднено и требует серьезно продуманной системы отпуска различных климатотерапевтических процедур. Климатотерапевтические устройства могут в известной мере помочь решить организационно-методические и лечебно-профилактические задачи.

КЛИМАТ СТЕПНОЙ ЗОНЫ

Распространен на юге Европейской территории СССР, в Западносибирской низменности и Забайкалье. В указанной зоне расположены курорты: Одесса, Евпатория, Феодосия, Бердянск, Горячий Ключ, Славянск, Шафраново, Троицк, Лебяжье, Шира; из горных курортов следует отметить Ессентуки, Пятигорск, Кисловодск, Теберду, Нальчик, Боровое, Баян-Аул, Белокуриху, Уганду и др. В степной зоне годовое количество осадков составляет 200—400 мм. Недостаток увлажнения почвы нередко может вызвать засуху. Травяной покров к июлю от солнца выгорает на многих участках степи. Зимой на юго-западе Украины и в степном Крыму (Одесса, Евпатория, Феодосия и др.) преобладает безморозная погода и погода с переходом температуры воздуха через 0° (около 20—25 дней), а в остальные дни месяца стоит морозная погода, продолжающаяся 1—3 дня и сменяющаяся оттепелями. В отдельные редкие годы может быть сильно морозная погода с минимальной температурой — 25—30°. В этих районах имеются благоприятные условия для круглогодичного климатолечения, особенно для больных гипертонической и коронарной болезнью, атеросклерозом, неврозами, с нарушением функции сердечно-сосудистой системы.

По мере продвижения к востоку зима становится умеренно холодной, а над Азиатской частью степной зоны даже холодной. Так, на курортах северной части зоны на Европейской территории СССР преобладает умеренно морозная погода (до 15 дней в январе), чаще облачная с ветром. Изредка возникает сильно морозная погода, но часто наблюдаются метели и бураны, имеют место черные бури. На Азиатской части степной зоны преобладает погода повышенной морозности, среди них значительно морозная погода в январе достигает 15 дней в месяц.

На некоторых низкогорных и среднегорных курортах степной зоны (Кисловодск, Теберда) зимой больше солнечных дней, чем на низко расположенных пунктах. Преобладает погода с переходом температуры воздуха через 0° с ясным днем. Солнечных дней (безморозных, с переходом температуры через 0° и морозных) в январе в Кисловодске и Теберде — до 25 дней, а в Ессентуках — около 20 в месяц. Лето в степях сухое и теплое, а в южных районах даже очень теплое.

В степях Европейской территории СССР максимальное количество осадков приходится на июль—август, а в Азиатской — в начале лета; для юго-запада Украины и степного Крыма характерны отдельные интенсивные ливни. Летом в степной зоне типична устойчивость солнечной погоды, часто стоит жаркая и сухая или очень жаркая и очень сухая погода.

Приморские районы. Началом весны в приморских районах степной зоны можно считать начало марта. В это время, помимо указанных выше признаков наступления весны, отмечается переход средних суточных температур воздуха через 0° и начинается сход снежного покрова там, где он есть, что значительно меняет условия подстилающей поверхности. Но для данного периода характерно слабое развитие процессов и медленный рост температуры воздуха, прогревание которого задерживается охлаждающим влиянием моря. Весна в указанном районе холоднее осени, с большим процентом повторяемости погод, с отрицательными температурами воздуха.

В приморских районах Причерноморской низменности весна прохладная, а степного Крыма — умеренная. В первом месяце весны — марте — наблюдается некоторое увеличение по сравнению с зимой повторяемости погоды с переходом температуры через 0° (свыше 40%) с последующим сокращением их в апреле всего до нескольких процентов. Характерной чертой первого весеннего месяца является быстрый рост повторяемости безморозной погоды, преимущественно солнечных. Вероятность ясного неба увеличивается до 25—30% по сравнению с 15% в январе. Теплая, пасмурная или дождливая погода (10—18%) возникает обычно в передней части средиземноморских циклонов вследствие адвекции теплых воздушных масс. Более прохладной она бывает при адвекции холодных воздушных масс, в основном с северо-запада и запада. Этот процесс способствует образованию погоды с переходом температуры воздуха через 0°, а в марте иногда даже морозной (5—15% по сравнению с 30—40% в феврале). При морозной погоде с солнечным днем, так же как и при погоде с радиационной оттепелью, вследствие высокого положения солнца, а при наличии снежного покрова еще и отражения от последнего создаются благоприятные условия освещенности. Эта погода оказывает на людей тонизирующее влияние.

Лето здесь начинается в первых числах мая и характеризуется максимумом повторяемости (60—70%) солнечной умеренно влажной и влажной погоды и неуклонным ростом жаркой и сухой погоды. Лето очень теплое, со средней месячной температурой июля от 22 до 24°. Изредка наблюдается очень жаркая и очень влажная погода.

Относится к средиземноморскому типу. Его благоприятные свойства выгодно отличают крымские курорты от других отечественных лечебных местностей, в том числе и от ряда зарубежных курортов. Для Южного берега Крыма характерны высокие средние годовые температуры воздуха (12,5—13,5°), умеренные цифры относительной влажности (в среднем 65%), большое число часов солнечного сияния (2225 часов в год), небольшое количество (550 мм) осадков, выпадающих преимущественно в холодный период года.

На плато крымской яйлы, лежащей в непосредственной близости от моря, средняя годовая температура составляет 5—6°. В горах чаще выпадают осадки, больше туманных дней, интенсивнее ветер. В теплый период года в горах прохладнее, чем на побережье, здесь чище и прозрачнее воздух, в некоторые периоды больше часов солнечного сияния. Микроклимат в погодах по месяцам в Симеизе и Ялте представлен в табл. 16 и 17.

Степная и прилегающая к ней предгорная часть Крыма имеют засушливый климат с жарким сухим летом и относительно мягкой теплой зимой. Но здесь уже значительно чаще встречаются морозные дни, при этом температура воздуха может опускаться до —20° и ниже. Средняя годовая температура лежит в пределах 11°. Осадков выпадает мало, в среднем до 300—500 мм, а иногда и меньше. При этом максимум их бывает в теплый период года. В районе Керченского и Тарханкутского полуострова влажность более высокая. Степные районы Крыма не защищены от северного и северо-восточного ветров, которые в холодный период года часто сопровождаются снегом и метелью, однако холодная погода, как правило, непродолжительна и сменяется длительными оттепелями. Климатическая характеристика повторяемости погод в Керчи, Судаке, Феодосии и Евпатории представлена в табл. 18—21.

Аналитическая оценка данных, приведенных в табл. 18, свидетельствует о том, что в упомянутых районах Южного берега Крыма микроклиматические условия различные, различна также повторяемость погод. Интересно отметить, что на отдельных участках этого района при ветрах с моря меняется содержание в воздухе хлористых солей. На участках, расположенных в 1 км от моря, при ветре, дующем с моря, содержание этих солей примерно в 7 раз выше, чем при ветре, дующем с суши.

Максимальная концентрация солей в воздухе отмечена при восточном ветре, минимальная — при северном. Характерно, что максимальная концентрация солей в воздухе наблюдается при юго-западном ветре, минимальная — при северо-западном. В среднем концентрация хлористых солей в воздухе на территории пляжа примерно в 20 раз больше, чем на расстоянии 1 км от моря.

С усилением волнения моря содержание солей в воздухе повышается при всех направлениях ветра и любой его скорости.

При постоянном волнении моря с увеличением скорости ветра с суши содержание хлористых солей в воздухе уменьшается, при увеличении скорости ветра с моря — сначала их концентрация повышается, а затем снижается. С усилением волнения моря максимум концентрации солей передвигается в сторону все более высоких скоростей ветра (табл. 22).

Таблица 16

Микроклимат погоды по месяцам в Симеизе (в процентах)

Класс погоды	Месяц												Сумма
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
XII						1,1			1,1				0,2
I						3,3	3,2	9,7	3,3				1,6
II					2,2	27,8	72,0	78,5	17,8				16,7
III	20,4	22,4	41,9	47,8	44,1	36,7	12,9	5,4	45,6	58,1	31,1	20,4	32,2
IV	11,8	9,4	10,8	12,2	19,4	8,9		2,2	12,2	9,7	13,3	20,4	10,3
V	8,6	10,6	8,6	10,0	13,9	10,0	5,4	3,2	8,9	7,5	13,3	9,7	9,1
VI	25,8	28,2	23,7	21,1	15,1	6,7	4,3		8,9	13,9	28,9	29,0	17,1
VII	22,6	15,3	12,9	8,9	5,4	5,6	2,2	1,1	2,2	10,8	12,2	19,4	9,8
VIII		2,4											0,2
IX													
X	7,5	7,1	2,2								1,1	1,1	1,6
XI	3,2	4,8											0,6
Сумма	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Таблица 17

Микроклимат погоды по месяцам в Ялте
(в процентах)

Класс погоды	Месяц												Сумма
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
XVI									1,0				
I						2,3	3,2	2,2	2,1				0,7
II					1,0	22,3	60,3	83,9	17,7				15,6
III	21,6	21,4	41,0	57,7	54,8	44,3	21,6	6,4	54,8	59,0	31,0	29,0	36,9
IV	9,7	14,3	11,9	13,3	9,7	10,0	6,4	3,2	5,7	12,9	19,9	23,6	11,7
V	15,2	15,4	13,9	13,3	11,9	7,7	6,4	1,0	10,0	10,6	10,0	13,9	10,7
VI	23,6	20,4	16,1	7,7	12,9	3,3	1,0	2,3	3,3	8,7	26,7	18,4	12,0
VII	18,4	14,3	13,9	7,7	9,7	10,0	1,0	1,0	6,7	7,4	11,0	9,7	9,2
VIII		1,2											
IX											2,3	5,5	
X	7,4	7,1	3,2										2,0
XI													0,9
XII													
Сумма	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Таблица 18

Климатическая характеристика повторяемости погоды в районе Керчи
(в процентах)

Класс погоды	Месяц												Сумма
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	IX	XII	
XVI						2,3	6,4	10,6	5,7				2,1
I													
II						33,3	55,8	66,8	9,0				13,9
III	8,7	11,8	23,6	47,7	57,1	40,0	23,5	12,9	60,0	57,1	26,7	12,9	31,8
IV	8,7	7,1	7,4	16,7	15,2	7,7	5,5	2,3	9,0	11,9	11,0	11,9	9,5
V	4,2	13,2	11,9	23,3	15,2	7,7	7,4	6,4	7,7	10,6	13,3	6,4	10,6
VI	17,1	18,9	10,6	9,0	7,4	1,0		1,0	2,3	11,9	23,3	24,8	10,6
VII	21,6	6,1	10,6	8,3	5,5	7,7	1,0		6,7	8,7	12,3	19,3	8,6
VIII	1,0	1,0	2,3								1,0	3,2	0,7
IX	3,2		3,2										0,5
X	17,1	8,2	23,6								5,7	12,9	5,7
XI	18,4	28,6	6,4								6,7	8,1	5,6
XII		6,1											0,5
Сумма	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Таблица 19

Климатическая характеристика повторяемости погоды в районе Судака (в процентах)

Класс погоды	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
I							2,2	3,2				
II					3,2	25,6	50,4	69,9	10,0			
III	17,2	12,9	23,7	41,1	44,1	44,4	34,4	16,1	65,6	66,6	31,1	24,7
IV	11,8	14,1	18,3	18,9	25,8	11,1	3,2	3,2	6,7	8,6	14,4	13,9
V	9,7	9,4	9,7	21,1	13,9	8,9	4,3	2,2	5,6	10,8	13,3	10,8
VI	21,5	23,5	13,9	12,2	8,6	5,6	2,2	1,1	6,7	8,6	17,8	19,4
VII	13,9	9,4	6,4	6,7	4,3	4,4			4,4	5,4	12,2	11,3
VIII		3,5										1,1
IX	1,1		4,3									
X	6,4	4,8	21,5								4,4	10,8
XI	17,2	20,0	2,2								6,7	7,5
XII	1,1	2,4										
XVI							3,2	4,3	1,1			
Сумма	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Таблица 20

Климатическая характеристика повторяемости погоды в районе Феодосии (в процентах)

Класс погоды	Месяц											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
I							3,2	3,2				
II					2,2	33,3	50,9	65,6	13,3			
III	15,1	20,0	28,0	48,8	58,1	40,1	20,1	16,1	58,5	63,5	17,3	20,4
IV	10,8	11,8	8,6	13,3	16,1	10,0	9,7	1,1	7,8	11,8	21,1	17,2
V	8,6	12,9	8,6	20,0	11,8	7,8	6,7	3,2	10,0	7,5	6,7	9,7
VI	15,1	10,6	12,9	7,8	5,4	2,2	3,2	1,1	4,7	10,8	28,9	19,4
VII	15,1	5,9	7,5	10,0	6,7	5,6	1,1		4,7	6,8	7,8	7,5
VIII	2,2	1,2										2,2
IX			3,2								1,1	
X	7,5	5,9	25,8								8,9	10,8
XI	20,4	22,4	5,4								7,8	12,9
XII	5,4	9,4										
XVI						1,0	6,0	9,6	1,5			
Сумма	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Таблица 21

Климатическая характеристика повторяемости погоды в районе Евпатории
(в процентах)

Класс погоды	Месяц												Сумма
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
I						1,0	1,0		1,0				0,2
II						26,7	54,8	57,1	2,3				11,9
III	12,9	16,8	34,6	52,3	59,3	45,7	28,1	25,8	80,0	66,0	15,7	10,6	37,4
IV	7,4	7,2	7,4	4,3	7,4	2,3	4,2	5,5	2,3	11,9	11,0	13,9	7,1
V	7,4	12,9	16,1	24,3	18,4	19,0	8,7	6,4	5,7	10,6	14,3	12,9	13,1
VI	18,4	17,8	4,2	11,0	10,7	3,3			1,0	4,2	31,0	28,1	10,7
VII	17,1	8,2	7,4	7,7	4,2	2,3			5,7	6,4	9,0	8,7	6,4
VIII	3,2		2,3								1,0	1,0	0,6
IX			4,2								1,0	1,0	0,5
X	13,9	10,7	19,3								10,0	13,9	5,6
XI	17,1	17,9	4,2								6,7	9,7	4,6
XII	2,3	8,2											0,8
XVI							3,2	5,5	2,3				
Сумма	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Таблица 22

Средние значения концентрации хлористых солей в воздухе в различные периоды года (в микрограммах в 1 м³)

Время года	В 1 км от моря			На пляже при ветрах всех направлений
	при ветре с моря	при ветре с суши	при ветрах всех направлений	
Лето	4,5	2,4	4,4	105
Осень	6,6	2,7	4,8	93
Зима	2,7	0,2	1,4	25
Весна	1,1	1,2	1,1	23

Ялта

Ялта — великолепный приморский и предгорный курорт с климатом средиземноморского типа, с очень теплым летом и мягкой зимой. Это излюбленное место отдыха и лечения трудящихся. Горные склоны, спускающиеся к морю, образуют широкий амфитеатр с двух сторон ограничивающийся Ай-Тодорским и Никитинским мысом. Гряда гор защищает берег моря от холодных ветров, что в сочетании с обилием солнечной радиации, бризовой циркуляцией воздуха обусловливает прекрасный климат, являющийся основным лечебным фактором курорта.

Весна в районе Ялты наступает рано. Уже в марте расцветают плодовые деревья — абрикосы, персики. Начинают цвести примулы. Лето теплое, переходящее в жаркое. Жаркая погода с температурой воздуха до 37° смягчаются горно-долинными и бризовыми ветрами. Зима чрезвычайно мягкая и теплая. Очень редко, примерно раз в 15—20 лет, в результате вторжения в курортный район холодных масс арктического или континентального воздуха формируется типичная зимняя погода, длящаяся всего несколько дней.

Лучшее время года в Ялте — осень, особенно сентябрь и октябрь с преобладанием малооблачной погоды. В этот же период года происходит массовый сбор винограда, плантации которого занимают тысячи гектаров вокруг Ялты. Лучшие сорта винограда широко используются как лечебное средство в виде натурального винограда (до 3 кг в день на человека).

Вечнозеленые лавр, мирта, кипарис, яркие краски неба и моря, обилие солнца по праву создали славу Ялте как жемчужине Крыма. Здесь масса цветов. Тротуары, улицы обрамлены кипарисами, платанами, пахучей акацией. К услугам больных и отдыхающих множество скверов и парков. Особенно хороши Приморский парк и парк Массандры.

Содержание хлористых солей в воздухе Ялты имеет свой годовой ход: в летне-осенний период оно выше, чем в зимне-весенний (табл. 23). Снижение концентрации хлористых солей с 4,6 мкг/м³ в летне-осенний период до $^1/_3$ мкг/м³ в зимне-весенний связано с уменьшением числа ветреных дней с моря с 21,4% в первый период до 18% во второй и с увеличением количества атмосферных осадков в зимне-весенний период.

Кроме того, концентрация солей в воздухе максимальна (6,6 мкг/м³) осенью, а минимальна (1,1 мкг/м³) весной. Таким образом, море оказывает большое положительное влияние на атмосферу Ялты, обусловливая присутствие в ней солей морского происхождения. Содержание морских солей в воздухе быстро уменьшается при удалении от моря вследствие их рассеяния, выпадения и разрушения химической связи. Периодические колебания содержания солей в воздухе зависят от погодных условий. При волнении моря концентрация солей в воздухе возрастает, при континентальных ветрах снижается. Чем выше скорость ветра, тем сильнее наблюдается это снижение (см. табл. 22). Морские ветры вызывают увеличение содержания солей, но лишь до тех пор, пока их скорость не превышает определенного предела.

Данные, полученные в Ялтинском научно-исследовательском институте физических методов лечения и медицинской климатологии имени И. М. Сеченова, позволяют сделать и некоторые практические пред-

Таблица 23

Среднее значение содержания хлористых морских солей в воздухе Ялты в зависимости от направления ветра (в микрограммах в 1 м³)

Направление ветра	Концентрация солей в воздухе в 1 км от моря	На пляже
	Ветры с моря	
Северо-восточное	2,1	117
Восточное	3,8	84
Юго-восточное	3,1	96
Юго-юго-восточное	2,5	27
Южное	1,9	20
Среднее	2,7	76
	Ветры с суши	
Юго-западное	0,8	54
Северо-западное	1,6	0
Северное	0	8
Среднее	0,4	21

ложения. При назначении аэротерапевтических процедур больным, нуждающимся в естественной ингаляции морских солей, нужно принимать во внимание волнения моря, направление и скорость ветра. Чтобы не ослаблять «морского дыхания» на значительную часть прибрежной зоны и открыть доступ морским солям в глубь территории Ялты, требуется продуманная застройка различных участков, непосредственно примыкающих к морю.

Содержание озона в воздухе Ялты колеблется в течение года от 10 до 120 мкг/м³, составляя в среднем 85,7 мкг/м³. Содержание озона в течение года по месяцам распределяется следующим образом (средние цифры в 3 точках): январь — 65,7 мкг/м³, февраль — 76,7, март — 84,7, апрель — 103, май — 114, август — 119, сентябрь — 114, октябрь — 111, ноябрь—86, декабрь—70,6 мкг/м³.

Установлена зависимость содержания озона от направления ветра. Наибольшее содержание за все исследованное время получено при направлении ветра с континента. Содержание озона воздуха меняется и от наличия других факторов (грозовых разрядов, колебания температуры), которые вносят определенные коррективы в сезонные закономерности. В пределах одного месяца со значительным колебанием температуры содержание озона в дни с высокими температурами этого месяца несколько выше, чем при низких температурах.

Содержание озона в воздухе Ялты зависит от ряда климатических и погодных факторов. Оно увеличивается в летние месяцы и уменьшается в зимние, несколько уменьшается при удалении от моря, а также в дни с прохождением холодных фронтов и ветров, дующих с моря на континент.

Климатолечение в Ялте имеет преимущества даже перед таким известным курортом, как Ницца во Франции, на котором жизнь замирает от полудня до вечера из-за сильного зноя. Воздух Ялты буквально пронизан лучами солнца. Число часов солнечного сияния достигает 2500 в год.

Целебный климат Ялты издавна привлекал внимание ученых. Еще в 70-х годах прошлого столетия известнейшие русские ученые С. П. Боткин и В. И. Дмитриев широко популяризировали курорт Южного берега Крыма, создав ряд классических трудов по климатологии и климатотерапии.

В 80-х годах определились курортные центры Крыма: Ялта, Балаклава, Саки, Евпатория и некоторые другие. С того момента начинается нескончаемый, ежегодно увеличивающийся поток больных и здоровых людей на курорты Крыма и прежде всего в центр Южного берега Крыма — Ялту.

Сейчас здесь функционируют десятки санаториев и домов отдыха, предназначенных для отдыха и лечения людей различных профессий. Сюда приезжают рабочие, колхозники, ученые, служащие, молодежь. В Ялте организовано специализированное лечение больных с функциональными заболеваниями нервной системы (неврозы, неврозы с сердечно-сосудистыми проявлениями: кардиальгией, ангионевротической формой стенокардии, аритмией, гипертонической болезнью), заболеваниями легких (силикозы, эмфизема, бронхиальная астма, последствия хронических воспалительных заболеваний легких), заболеваниями сердечно-сосудистой системы (атеросклероз, грудная жаба без тяжелых приступов, последствия инфаркта миокарда, кардиосклероз) и др.

Ведущее место в научной разработке лечебных методик, применяемых в санаториях Ялты и других курортных районов Крыма, принадлежит Ялтинскому научно-исследовательскому институту физических методов лечения и медицинской климатологии имени И. М. Сеченова. В основу лечебных методик положено умелое использование профилактического и лечебного действия благоприятного климата с морскими купаниями. В санаториях Ялты, так же как и в санаториях других южных курортных районов страны, проводится комплексное лечение. Лечебные комплексы включают в себя самые разнообразные лечебные процедуры — лечебную гимнастику, грязелечение, водолечение (хвойные, кислородные, радоновые, углекислые и другие ванны), лечебное питание. Однако в любой лечебной методике ведущим фактором является климатолечение с применением в необходимых случаях талассотерапии.

Окрестности Ялты чрезвычайно живописны. Особенно известен Никитинский ботанический сад, расположенный в 7 км от города. В Никитинском саду произрастает свыше 1500 пород деревьев и кустарников — представителей растений почти всех стран мира.

С Ялтой связан последний период жизни великого русского писателя А. П. Чехова. Его именем назван городской Драматический театр. Дом-музей А. П. Чехова знакомит посетителей с литературной и общественной деятельностью этого замечательного человека-гуманиста.

В городе имеется множество кафе, ресторанов, столовых, гостиниц.

Одесский курорт

Одесский курортный район с давних пор славится своими старинными лиманами. В Куяльниках и Хаджибеевке, на Лермонтовском курорте и на Большом Фонтане, в Аркадии, Черноморке, Лузановке и в других курортных районах созданы прекрасные условия для отдыха и лечения больных с различными заболеваниями.

Лазурный берег моря, морской и степной климат с его необыкновенной мягкостью и обилием солнечных дней не могут не привлекать сотни тысяч людей — здоровых и больных, которые путешествуют по Черному морю.

Среднегодовая температура Черноморского Одесского района не ниже 9,5°, количество осадков в год составляет 400—450 мм. Относительная влажность летом достигает 50%, а зимой 30%. Лето теплое, а в южной части очень теплое. Осень продолжительная, с преобладанием облачной погоды. Зима умеренно мягкая. Лучшее время для морских купаний на одесских курортах — июль — август. Прекрасные пляжи в Лузановке, Черноморке (мелкий песок и пологое песчаное дно), Отраде, Аркадии и у Большого Фонтана доставляют истинное наслаждение тем, кому они по характеру заболевания показаны для лечения и укрепления здоровья.

Одесский курортный район занимает прибрежную полосу протяженностью в 70 км (от Лузановки на северо-востоке до Золотых песков, косы Каролино-Бугаз на юго-западе). Это одна из жемчужин юга. Близость моря и лиманов, великолепные пляжи и климатотерапевтические устройства, большое количество солнечных дней в году, чистый морской воздух, напоенный ароматами степей и солями морского бассейна, в сочетании с лечебными грязями Куяльницкого лимана, искусственными минеральными газовыми ваннами на морской воде создали этому курорту всемирную славу.

Вся территория курорта покрыта лиственными деревьями, кустарниками, цветами; в гуще зелени размещены дворцы-здравницы, бальнеотерапевтические учреждения, курортные поликлиники, спортивные площадки и физкультурные сооружения, пешеходные тропы, места отдыха и гуляния.

Основными лечебными средствами курорта являются замечательные климатические факторы, общепризнанный аппликационный метод грязелечения, грязевые разводные ванны, рапные и газовые ванны (кислородные, углекислые, сероводородные, радоновые, азотные и др.), питьевое лечение. Недавно выведены минеральные воды типа «Ижевский» и хлоридно-натриевая вода «Куяльник» с небольшим содержанием сульфатов и гидрокарбонатов. Эти воды успешно применяются при различных заболеваниях желудка, кишечника, печени и желчевыводящей системы, поджелудочной железы.

Разумное использование природных богатств этого замечательного южного курорта при правильной диагностике наиболее часто встречающихся заболеваний взрослых, детей и юношей делает Одесский курорт доступным для сотен тысяч отдыхающих и больных, а также для огромного числа туристов, приезжающих из различных районов Советского Союза и из соседних стран Европы.

Весь этот курортный район условно может быть разделен на 5 курортов.

А р к а д и я. Вблизи Одессы, в одном из живописных мест этого южного города расположен курорт Аркадия. Сюда входит Пролетарский бульвар, бульвар имени Т. Г. Шевченко и Аркадиевский парк. Вся эта часть примыкает к морскому берегу с прекрасным лечебным пляжем и лодочной станцией. На курорте имеются бальнеолечебница, курортная поликлиника, физиотерапевтическое отделение, замечательные санатории и пансионаты, в которых отдыхают и лечатся тысячи трудящихся. Эти учреждения оснащены современной диагностической аппаратурой и лабораториями, в них функционируют необходимые лечебные кабинеты, диетические столовые, климатотерапевтические и спортивные площадки, терренкуры. Широко организовано амбулаторное лечение для семейных и для детей.

В этих санаториях успешно лечат больных гипертонической болезнью, атеросклерозом коронарных сосудов сердца, атеросклеротическим кардиосклерозом, больных после перенесенного ревматизма и болезней суставов, больных с такими хроническими заболеваниями, как радикулит, неврит, плексит, с последствиями травм и контузий спинного и головного мозга, после переломов костей и различных реконструктивно-восстановительных операций на костях и суставах и др.

Б о л ь ш о й Ф о н т а н. В южной части Одессы, на высоком берегу на территории от 5-й до 16-й станции, расположен курорт Большой Фонтан. В этом районе размещается морской вокзал красавицы-Одессы, украшающий курорт и являющийся одним из морских ворот нашей страны. Вблизи (на 10-й, 13-й и 16-й станциях Большого Фонтана) расположены благоустроенные городские пляжи. Микроклиматические особенности этого района отличаются более интенсивной солнечной радиацией, хорошей вентиляцией и некоторой сухостью воздуха, которая смягчается бризами. На курорте Большой Фонтан расположены крупные специализированные санатории и благоустроенные дома отдыха. В санатории им. А. М. Горького лечат больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы и органов пищеварения, в санатории «Жемчужина» — больных с неспецифическими заболеваниями легких, в санатории «Наука» — больных атеросклерозом, атеросклеротическим кардиосклерозом, гипертонической болезнью, заболеваниями периферической нервной системы; таких же больных лечат в санатории «Фонтан».

Вблизи моря функционирует круглогодично санаторий «Юность», в котором лечат больных полиартритом, радикулитом и заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Несколько дальше от города (в 17 км) расположен санаторий «Якорь» для больных с хроническими заболеваниями периферической нервной системы и больных неврозами. По всему побережью размещены дома отдыха, где люди отдыхают и наслаждаются красотами южного моря, чудесным воздухом и замечательным микроклиматом.

К у я л ь н и к и. На берегу Куяльницкого лимана (в 16 км от Одессы) у подножья Жеваховой горы простирается курорт Куяльники. Основные богатства курорта — лечебная иловая грязь, рапа указанного лимана и хлоридные натриевые воды для питьевого лечения. Лечебная

грязь широко используется не только в пределах Одесского курортного района, но и экспортируется в различные города Советского Союза. Из нее изготовляют также различные лечебные препараты — пелоидодистилляты и пелоидин. Организован также розлив минеральной воды.

На Одесском курорте широко применяют лечебные грязи в чистом виде и в сочетании с электропроцедурами, такими, как гальвано-грязелечение, диатермо-грязелечение. Кроме того, применяют газо-грязевые рапные ванны, искусственные сероводородные, кислородные, радоновые, углекислые ванны, солнечные ванны, ингаляции, лечебные души, электросветолечение и пр. Эти богатейшие возможности позволяют успешно лечить больных с тяжелыми заболеваниями суставов, позвоночника, периферической нервной системы и больных женщин с гинекологическими и другими заболеваниями.

Лермонтовский курорт. В приморско-климатической зоне в черте города Одессы находится Лермонтовский курорт. Он расположен в парке на высоте 70 м над уровнем моря и является клинической базой Одесского института курортологии. В этом институте определяются основные принципы лечения и организации санаторно-курортной помощи больным на данном курорте и разрабатываются проблемы грязелечения в более широком плане: изучаются физико-химические свойства лечебных грязей, биологические процессы в них, регенерация и эксплуатация лечебных грязей и пр.

На Лермонтовском курорте имеются замечательные здравницы, оснащенные лечебно-диагностическими кабинетами, физиотерапевтическим отделением, отделением механотерапии с цандеровскими аппаратами, электросветолечебным отделением, бальнеотерапевтическим отделением, в котором отпускаются радоновые, углекислые, кислородные, азотные, сероводородные ванны, ингаляции, грязелечение. В парке оборудованы маршруты терренкура для дозированных прогулок, имеются аэросолярии, зимний солярий, пляжи. В санаториях курорта лечат больных с функциональными и органическими заболеваниями нервной системы, органов кровообращения и движения. Побывавшие в этих учреждениях больные полиартритом, радикулитом, гипертонической болезнью, атеросклерозом и коронарной болезнью, а также отдыхающие в домах отдыха («Отрада», «Золотые пески» и др.) увозят самые лучшие впечатления об эффективных средствах и методах лечения и о той новой силе и энергии, которые они приобретают в результате комплексного лечения и отдыха на одесских курортах.

Климат Черноморского побережья Кавказа

Микроклиматические особенности курортных районов Черноморского побережья Кавказа и наличие бальнеотерапевтических факторов приобретают большое значение для расширения показаний к лечению не только больных функциональными заболеваниями центральной нервной системы, органов кровообращения, но и больных с заболеваниями суставов, позвоночника, гинекологическими и другими заболеваниями.

Курорты расположены преимущественно в живописных уголках Черноморского побережья Кавказа с наиболее благоприятными климатическими и ландшафтными условиями. Красота курортных мест оказывает благоприятное эстетическое влияние на больных и отдыхающих, удачно дополняет климатобальнеотерапевтический комплекс санаторно-курортного лечения.

Особое внимание уделяется благоустройству и архитектурному оформлению курортов. Всемирно известные южные курорты СССР (Сочи-Мацеста, курорты Южного берега Крыма, Грузии, Одессы, Кавказские Минеральные Воды и др.) поражают не только тех, кто посетил их впервые, но и тех, кто побывал там неоднократно. Белоснежные стройные корпуса санаториев, дворцы-здравницы, бальнеотехнические сооружения красиво вписываются в лесные массивы и склоны гор и создают неповторимый архитектурный ансамбль.

Эффективное санаторно-курортное лечение, продуманные маршруты терренкура наряду с особыми ландшафтными условиями, великолепная природа юга, красота гор благоприятно влияют на психику и здоровье людей.

Много внимания уделяется здесь организации досуга больных и отдыхающих. Театры, концертные залы, площадки, парки, кинотеатры, спортивные городки, аттракционы, библиотеки, уютные кафе содействуют успеху проводимого лечения и отдыха больных, приезжающих сюда со всех концов страны.

Все курорты юга связаны железнодорожными, воздушными и автомобильными магистралями с Москвой, Ленинградом, Киевом, Минском, Свердловском, Новосибирском и другими крупными городами Советского Союза, а также столицами и крупными городами европейских стран.

В здравницах юга СССР, оснащенных современным диагностическим и лечебным медицинским оборудованием, применяются передовые научно обоснованные методы лечения и проводятся различные климатотерапевтические процедуры. Ниже приведены критерии, с помощью которых можно определить эффективность этих процедур в общем комплексе курортной терапии.

Район Большие Сочи

Этот бальнеологический и климатический курорт является одним из крупнейших курортов мира. В нем удачно сочетаются благотворный климат Черноморского побережья с уникальными сульфидными минеральными водами. Границы курорта протянулись на 145 км по прибрежной полосе Черного моря от Адлеровского до Лазаревского районов Сочи. Береговая линия курорта проходит с северо-запада на юго-восток. Территория этого климатического района прорезана рядом горных приморских склонов и долин, заключенных между ними.

Могучие горы Кавказского хребта, покрытые шапками вечных снегов, со всех сторон окружают Сочинский курортный район, надежно защищая его от вторжения холодных ветров и обеспечивая господство морских бризов с теплым горным ветром. Склоны гор покрыты вечнозелеными хвойными породами деревьев и ценными лиственными массивами (бук, граб, каштаны, дуб). На прибрежной полосе курорта буйствует пышная субтропическая растительность. Многие из этих растений — уроженцы Австралии, Африки, Мексики, Южного Китая, Японии — хорошо прижились на новой родине. С ранней весны до поздней осени поочередно сменяемая гамма цветов в сочетании с вечнозеленой растительностью и бирюзово-лазурным цветом моря создают неповторимую идиллию красоты и покоя.

Климат Сочинского курортного района представлен влажными субтропиками с обилием тепла и влаги. Он является одним из наиболее благоприятных климатических районов Европы. Уже в конце марта ус-

танавливается ровная весна с устойчивой температурой 10°. Лето очень теплое со средней температурой от 20° (в июне) до 23° (в августе). Преобладает ясная солнечная погода.

Обилие солнечного света с большим содержанием ультрафиолетовых лучей, морской воздух, насыщенный водяными парами и солями морской воды, аромат цветов и зелени, положительные и отрицательные ионы, в большом количестве содержащиеся в морском воздухе, благоприятно влияют на организм. Самое лучшее время года на курорте — осень со средней температурой воздуха от 20° (в сентябре) до 12° (в конце ноября). Влажность воздуха в этот период резко снижается. Нагретое за лето море медленно отдает тепло, способствуя формированию так называемого бархатного сезона.

Зима в Сочи короткая, теплая, мягкая. Средняя температура самого холодного месяца (января) равна 6°. Снег держится несколько дней.

Благоприятный климат Сочинского курорта является основным фоном, на котором создаются комплексные методы лечения как в санаторных, так и в поликлинических условиях. Необходимо подчеркнуть, что оптические свойства нижних слоев атмосферы, изученные по фактору мутности и сине-красному отношению, имеют огромное влияние на интенсивность радиации, достигающей поверхности земли за счет ее поглощения и рассеивания водяными парами и пылью; особенное влияние приобретает интенсивность ультрафиолетовой радиации.

В рассеянной радиации при наличии безоблачного неба преобладают наиболее коротковолновые лучи. При облачном небе максимум волн перемещается к более длинным волнам.

Преобладание наиболее коротковолновых ультрафиолетовых лучей в рассеянной радиации при безоблачном небе имеет большое лечебное значение. При низком стоянии солнца напряжение прямой ультрафиолетовой радиации в Сочи незначительно, при высоте солнца 23° оно в 7 раз меньше, чем при высоте 70°. Напряжение суммарной ультрафиолетовой радиации при тех же условиях отличается только в 4 раза.

Комплексное воздействие отдельных спектральных областей солнца в условиях Сочи различно и зависит преимущественно от длины волн: при длине 290—305 ммк отмечается бактерицидное действие, при длине 290—330 ммк — эритемное действие, при длине волн 300—450 ммк применяемые методики гелиотерапии способствуют развитию загара.

Выявлено различие в действии длинно- и коротковолнового излучения. В развитии эритемы существенное значение имеет длинноволновая ультрафиолетовая радиация. Инфракрасные лучи и видимая часть солнечного спектра не влияют на ускорение формирования эритемы. Биологические активные вещества образуются в коже после облучения и без выраженной эритемной радиации. Это свидетельствует о том, что длинноволновые ультрафиолетовые лучи имеют существенное значение в этом процессе и гелиотерапия может проводиться в прохладное время года, тем более что режим солнечной радиации почти одинаков на всем протяжении характеризуемого района. Количество солнечных дней в Сочи 139, несколько больше (163) неясных дней.

Вторым важным лечебным средством курорта является минеральная вода мацестинских источников. По химическому составу мацестинская сульфидная вода относится к сероводородно-хлоридно-натриевому типу. Ведущим химическим газовым компонентом является сероводород, который при концентрации 50 мг/л и выше оказывает терапевтическое действие на организм.

Краткие исторические сведения о развитии курорта. Если история образования Сочи исчисляется с 30-х годов XIX века, то развитие курорта начинается по существу с 1909 г., когда были построены две четырехэтажные гостиницы, театр, кафе, ресторан, электролечебница с морскими ваннами и пляжем, получившие название «Кавказская Ривьера».

Б. Ф. Подгурский — один из пионеров освоения Мацесты. Как врач он пропагандировал прежде всего сульфидные воды курорта в лечебных целях. В 1910 г. царское правительство сдало Мацесту в аренду на 75 лет акционерному обществу, которое построило здание барачного типа на Старой Мацесте, гостиницу и приступило к строительству ванного здания на Новой Мацесте. Великая Октябрьская социалистическая революция предоставила возможность преобразовать курортное дело в СССР.

Сочинский курорт, как и многие другие курорты страны, получил быстрое развитие за годы Советской власти. Бывшие дачи, гостиницы были превращены в санатории; началось интенсивное строительство новых замечательных здравниц, бальнеологических учреждений и благоустройство района Сочинского курорта. По мере изучения климата расширялись показания к курортному лечению в Сочи, и его терапевтические факторы приобрели огромное значение. Климатотерапия завоевала право гражданства, и курорт занял центральное место среди крупных климатобальнеологических курортов нашей страны. В дальнейшем климатотерапия стала широко сочетаться с бальнеотерапией и показания для комплексного лечения в Сочи расширились. Началось большое строительство бальнеологических учреждений. В 1940 г. вошло в строй четвертое ванное здание на Старой Мацесте, построенное в классическом стиле и являющееся гордостью курорта. Широко применялась климатотерапия. До Великой Отечественной войны на курорте уже функционировало 50 санаториев и домов отдыха, где ежегодно лечились и отдыхали 90 тысяч человек. В результате больших изыскательских работ в послевоенные годы выведены новые минеральные источники с различной концентрацией сероводорода.

Сейчас на территории курорта Большие Сочи имеются источники с различным содержанием сероводорода. В районе Новые Сочи в долине реки Бзугу сульфидные воды содержат 30—150 мг/л сероводорода, в долине реки Мацесты — 420 мг/л температуры 39°, в районе Хосты — 430 мг/л. В последние годы выведены термальные воды в районе Кудепсты с содержанием сероводорода 450 мг/л и в Мамайке — 600 мг/л. Эксплуатационные запасы кондиционных сероводородных минеральных вод велики и дают возможность ежегодно организовать лечение сотен тысяч больных (различные климатотерапевтические процедуры, морские купания, общие и четырехкамерные сульфидные ванны, орошение, различные души, серные ингаляции, примочки из серной воды и др.).

Бальнеотерапевтическая база курорта. Для отпуска бальнеопроцедур выстроены комфортабельные гиганты-бальнеолечебницы. В живописном уголке вблизи впадения реки Мацесты в море выстроено здание бальнеолечебницы Новой Мацесты на 115 ванн. На Старой Мацесте в обрамлении горных склонов, покрытых вечнозеленой растительностью, высится красивый дворец, в котором получает бальнеологическое лечение основная масса больных. Здесь сосредоточены основные бальнеологические учреждения — 5 ванных зданий на 210 ванн. Кроме ванн, здесь отпускаются различные бальнеологические серные процедуры с помощью сложных, тщательно продуманных лечебных методик (ингаляции, орошение, массаж, сочетание их с климато- и физиотерапевтическими процедурами и др.). Наряду с этим в Хосте выстроено крупное здание

на 100 серных ванн, где, кроме сульфидных ванн, также применяются указанные процедуры в сочетании с климатотерапией.

Централизация бальнеолечения непосредственно у мест расположения скважин с минеральной серной водой дает возможность использовать минеральную воду с наибольшим лечебным эффектом, так как исключается ее транспортировка на большие расстояния, отрицательно влияющая на физико-химические качества воды и, в частности, на потерю сероводорода.

Все ванные здания имеют специальную планировку, обеспечивающую не только удобства для отпуска больным бальнеотерапевтических процедур, но и наблюдение за больными квалифицированного медицинского персонала.

После приема серной ванны или других бальнеотерапевтических процедур больные имеют возможность отдохнуть в комфортабельных комнатах отдыха и холлах, оборудованных для этих целей специальной мебелью.

Краткие сведения о действии сульфидных ванн и методик лечения. Сероводородные воды обладают благоприятным действием на организм. Под влиянием общих ванн из мацестинской воды стимулируется деятельность всех физиологических систем и прежде всего сердечно-сосудистой, нервно-мышечной, эндокринной, центральной нервной системы, регулируются основной обмен и тканевый метаболизм, налаживаются гемодинамические показатели, развиваются компенсаторно-приспособительные и защитные механизмы, способствующие практическому выздоровлению.

Санатории, в которых в комплексе лечебных мероприятий применяются климатотерапия, мацестинская вода, морские купания, расположены в основном в городе-курорте Сочи и в районе Хосты.

Для получения мацестинских ванн больные приезжают в бальнеолечебницы Новой и Старой Мацесты на комфортабельных автомашинах бесплатно или индивидуально в легковых автомобилях за небольшую доплату.

Разнообразные лечебные методики применения мацестинской минеральной воды, климатотерапевтических процедур, морских купаний и пр. разработаны в клиниках и лабораториях Центрального института курортологии и физиотерапии Министерства здравоохранения СССР и Сочинского института курортологии и физиотерапии. В создании этих сложных методик лечения принимали участие десятки и сотни крупнейших ученых-курортологов, клиницистов, экспериментаторов, специалистов по лечебному питанию и др.

В настоящее время на курорте Большие Сочи имеется свыше 60 санаториев. Все они оснащены современной лечебно-диагностической аппаратурой, с помощью которой можно определить у больных с различными заболеваниями характер течения биохимических и ферментативных процессов, уровень подвижности нервно-мышечных реакций, внутрисердечную и периферическую гемодинамику, функцию внешнего дыхания, основных параметров сердечной мышцы, осцилляцию периферических сосудов и пр.

Санатории имеют собственные лечебные пляжи, где непосредственно у моря проводится климатолечение и талассотерапия. Во многих санаториях в лечебных целях организован сон у моря в дневное и ночное время в различные сезоны года.

В настоящее время в ряде санаториев лечебная гимнастика проводится на специально отгороженных прибрежных участках моря. Широко применяется профилактическая и лечебная гимнастика непосредственно

на приморских пляжах. В комплекс гимнастических упражнений входит дозированная гребля на лодках, сочетающая элементы физической нагрузки и морских прогулок.

Во всех санаториях имеются собственные парки с обилием тропических и субтропических растений и деревьев. В Сочи, Хосте, Адлере, Лазаревской имеются общекурортные парки. Особенно великолепен парк Ривьера в Сочи. Здесь же имеется единственный в Советском Союзе по своей неповторимости дендрарий, в котором растут сотни видов деревьев и растений — представителей многих стран мира.

Как в Сочи, так и в его окрестностях имеется много достопримечательных мест. Нескончаемый поток туристов и больных привлекает высокогорное озеро «Рица», одно из красивейших творений природы южных курортов страны. Дорога к нему пролегает по живописному многокилометровому ущелью, изрезанному спусками и подъемами, открывающими взору путешественника все новые и новые красоты кавказской природы. Красная Поляна, Агурские водопады, гора Ахун, Долина реки Цвижепси и многие другие туристские маршруты являются местом паломничества сотен тысяч людей.

Поскольку курорт Большие Сочи обладает богатейшим сочетанием климатических и бальнеотерапевтических факторов, в его санаториях получают комплексное лечение больные с самыми разнообразными заболеваниями. Особенно хорошие результаты лечения, характеризующиеся не только восстановлением расстроенного здоровья, но и значительным повышением производительности труда, наблюдаются при лечении больных заболеваниями сердечно-сосудистой системы (различные поражения миокарда, гипертоническая болезнь, пороки сердца, атеросклероз, заболевания венечных сосудов сердца, сердечно-сосудистые невротические, сосудистые дистонии), костей и суставов (хронические инфекционные специфические и неспецифические полиартриты, хронические неинфекционные, дистрофические полиартриты, остеохондроз позвоночника, анкилозирующий спондилоартрит, деформирующий спондилез, последствия переломов костей — остеомиелиты, неокрепшая костная мозоль и др.), нарушения обмена веществ (ожирение, подагра, сахарный диабет), нарушение функции желез внутренней секреции (гипотиреоз, болезни половых желез), болезни периферической и центральной нервной системы (радикулиты, невриты, плекситы, неврастении) и др.

Отбор и контроль за лечением указанных категорий больных ведут опытные врачи — бальнеологи и курортологи, а также кардиологи, невропатологи, терапевты общего профиля.

Комплексное лечение больных с таким многообразием форм заболеваний — задача не простая. Мало определить форму заболевания, недостаточно констатировать, что больной страдает гипертонической болезнью или ишемической болезнью сердца, а чрезвычайно важно установить фазу и стадию течения указанных заболеваний, с тем чтобы целенаправленно применить то множество лечебных факторов, которое имеется на курорте. Если больной гипертонической болезнью I или IIA стадии прекрасно себя начинает чувствовать под влиянием комплексного лечения на курорте Большие Сочи, то при IIБ стадии большого успеха мы не наблюдаем. Иногда даже усиливаются головные боли, учащаются шум в ушах и мелькание в газах, усиливаются боли и тяжесть в области сердца, увеличивается уровень артериального давления, и такие больные преждевременно уезжают с курорта. Больным гипертонической болезнью III стадии лечение на курорте противопоказано.

Положительные сдвиги наблюдаются также при ишемической болезни сердца; при начальных проявлениях атеросклероза коронарных

сосудов сердца или при ранних окклюзиях магистральных сосудов конечностей или даже при раннем атеросклерозе сосудов мозга успех от лечения на данном курорте гарантирован. При наличии же частых приступов грудной жабы или при тяжелом атеросклеротическом кардиосклерозе в результате недавно перенесенного инфаркта миокарда или, наконец, при прогрессирующем стенозирующем атеросклерозе коронарных сосудов сердца курортные факторы могут вызвать ухудшение или обострение заболевания с вытекающими отсюда тяжелыми последствиями. Такая же картина наблюдается при неправильном направлении на курорт больных ревматизмом, болезнями суставов и другими заболеваниями в далеко зашедшей стадии. Если у таких больных заболевание протекает с выраженной активностью процесса, то курортные методы лечения усиливают интенсивность заболевания и ухудшают состояние больных. Разумное применение дозированных нагрузок в сочетании с климатотерапевтическими процедурами, сульфидными ваннами по разработанным на курорте методикам оказывает больным неоценимую услугу. Эти больные становятся не только практически здоровыми людьми, но и бодрыми, работоспособными и жизнерадостными.

Цхалтубо

Среди наиболее известных курортов Грузии (Гагра, Сухуми, Кабулети, Боржоми, Менджи и др.) курорт Цхалтубо занимает особое место. Ему одному присущи своеобразные черты, обусловленные географическим расположением, благоприятным климатом и наличием уникальных термальных лечебных минеральных вод с содержанием азота и радона.

По профилю и географическому расположению Цхалтубо относится к бальнеологическому предгорному курорту влажных субтропиков с очень теплым летом и мягкой зимой. На формирование климата оказывают влияние Черное море, а также южные склоны Главного Кавказского хребта, который защищает курорт от вторжения холодных масс воздуха с севера.

Величавые вершины Сангуральского и Лахчунских хребтов, Аджаро-Ахалижских гор, окружающих курорт, на фоне синего неба создают надолго запоминающуюся величавую картину природы этого края.

Краткие сведения о Цхалтубо. Это один из наиболее молодых курортов Грузии. Однако сведения о нем, вернее о его чудесных источниках, уходят в глубокую древность. Исследования грузинских ученых свидетельствуют о том, что Цхалтубо был известен еще в XII веке. Сохранился ряд легенд о чудодейственной силе воды источников Цхалтубо при лечении больных с различными заболеваниями. В переводе с грузинского языка «цхалтубо» обозначает «теплая вода». Народная молва приписывает открытие таких вод пастуху с больными ногами, который пас овец в окрестностях этих источников. В один из дней, когда у пастуха боли в ногах стали особенно сильными, он опустил их в теплую воду источника. Это принесло пастуху исцеление, а слава о чудесной воде распространилась далеко по царству. Эта слава достигла больной царицы Грузии, которой не помогали ни известнейшие врачи того времени, ни лекарства, ими прописываемые. По преданию, царица нашла исцеление в водах источника Цхалтубо.

Что же это за чудесная вода?

Цхалтубская вода является термальной с содержанием азота и радона. Кроме того, вода содержит ряд катионов и анионов. По физико-химическому составу цхалтубская вода может быть отнесена к слабо-

радиоактивным, азотно-хлоридно-гидрокарбонатно-сульфатным магниево-натриево-кальциевым слабоминерализованным термальным водам. Приведенный химический состав цхалтубской воды весьма постоянен, а температура ее 33—35°. Это дает возможность применять ее для лечения в ваннах и бассейнах без подогрева.

Методика лечения на курорте. Лечебные методики применения цхалтубской минеральной воды разработаны учеными филиала Тбилисского научно-исследовательского института курортологии и физиотерапии. Этот филиал расположен непосредственно на курорте Цхалтубо в благоустроенном здании, обладает современной диагностической и лечебной аппаратурой. Ученые филиала проводят научную работу и совместно с врачами 16 санаториев, расположенных на курорте, создают новые лечебные методики.

Для лечения больных функционируют 9 ванных зданий, которые, помимо ванных кабин, имеют открытые бассейны, где с успехом применяется индивидуальная и групповая подводная лечебная гимнастика.

Ванны из цхалтубской воды оказывают «мягкое» действие и легко переносятся больными, поэтому за 20-дневный курс лечения больные получают от 25 до 28 лечебных ванн.

На курорте широко применяются различного рода орошения и ингаляции из цхалтубской минеральной воды.

В санаториях курорта с большим успехом лечатся больные с заболеваниями суставов, нервной системы, в том числе радикулитами, невритами различной локализации, больные с гинекологическими заболеваниями, заболеваниями сердечно-сосудистой системы, в том числе гипертонической болезнью в ранней стадии, атеросклерозом, заболеваниями клапанного аппарата сердца и др.

Слава Цхалтубо распространилась далеко за пределы нашей страны. Ежегодно в санатории Цхалтубо приезжают для лечения больные из Болгарии, Венгрии, ГДР, Соединенных Штатов Америки, Финляндии, ФРГ, Швейцарии и других стран мира.

Окрестности курорта Цхалтубо весьма живописны. Здесь много достопримечательных и исторических мест, ставших излюбленными для отдыхающих. Наибольший интерес вызывают сталактитовые пещеры, расположенные в Сателиа. Здесь же находится заповедник с палеонтологическими памятниками. Приятны ближайшие прогулки к озеру, созданному руками людей при строительстве плотины. В селении Гелати, в 23 км от Цхалтубо, находится красивый Гелатский монастырь — памятник архитектуры средневековой Грузии.

Склоны окружающих гор покрыты густой растительностью. Территория курорта также хорошо озеленена. Из 30 га зеленых насаждений, насчитывающих свыше 100 разновидностей субтропической флоры, около 15 га занимают сосновые насаждения.

ХАРАКТЕРИСТИКА КУРОРТОВ СЕВЕРНОГО КАВКАЗА

Северный Кавказ находится в пределах 43°30′ и 50°30′ северной широты; в среднем географическую широту его можно принять равной 45°. В этом районе расположены всемирно известные курорты Кисловодск, Ессентуки, Пятигорск и Железноводск.

Если принять количество солнечного тепла, получаемого земной поверхностью на экваторе, за 100%, то в районах указанных курортов это количество в среднем составит в зимнее время 45% от получаемого на экваторе, а в летнее время — 103%. В среднем за год солнечное тепло составляет 74% от получаемого на экваторе, т. е. 341 кал на 1 см².

Этого количества тепла достаточно для развития богатой растительности, а также для организации климатолечения в различных разновидностях.

Климатические и погодные характеристики юга России в значительной мере определяются свойствами воздушных масс, наблюдаемых в этом районе, их повторяемостью и развитием циклонической деятельности.

На юге России воздушные массы (в зависимости от географического района) делятся на 3 основных типа: а) арктический воздух, б) воздух умеренных широт, в) тропический воздух. Воздушные массы здесь бывают морского и континентального типа в зависимости от характера поверхности, над которой образовалась данная масса воздуха (над морем или сушей).

Арктический воздух в зависимости от условий формирования делится на континентальный и морской.

Континентальный арктический воздух формируется зимой в полярной области над ледяным покровом Арктики и поступает на территорию юга России через Баренцово или Карское море. В это время он характеризуется низкими температурами, небольшой влажностью и исключительной прозрачностью воздуха. При вторжении арктического воздуха на Северный Кавказ наблюдается резкое понижение температуры, до — 20—30° и ниже, развиваются сильные ветры в равнинной части края и в Предкавказье. По упомянутой выше классификации такую погоду можно характеризовать как «значительно морозная» или «сильно морозная». Весной и осенью с арктическим воздухом связаны возвраты холодов и ночные заморозки.

Морской арктический воздух из района своего формирования (Гренландия — Шпицберген) перемещается к Европейскому континенту над открытым морем. Поэтому зимой при вступлении этого воздуха на континент возникает облачная умеренно морозная погода. В дальнейшем облачность исчезает и вследствие радиационного охлаждения температура его понижается.

Воздух умеренных широт делится на континентальный и морской.

Континентальный воздух умеренных широт в холодное время года образуется азиатским антициклоном, а также путем трансформации его из масс морского воздуха умеренных широт или из арктического воздуха. В равнинной части Северного Кавказа в предгорьях в это время наблюдается холодная, пасмурная погода, нередко с туманами, моросящими осадками и гололедом; в горных районах, защищенных передовыми хребтами, преобладает ясная, теплая и сухая погода (слабо морозная и с радиационной оттепелью).

Весной и осенью эта масса воздуха дает теплую и ясную погоду. Летом континентальный воздух умеренных широт характеризуется в равнинной части повышением температуры и развитием кучевой облачности в дневные часы, а в горных районах нередко возникают грозовые дожди во второй половине дня. Погода облачная, днем без осадков или с осадками.

Такая погода при дальнейшем прогревании воздуха переходит в малооблачную и в умеренно засушливую. В последующем эта воздушная масса трансформируется в континентальный тропический воздух.

Морской воздух умеренных широт образуется на севере Атлантики, он содержит большое количество влаги. Зимой его вторжение вызывает повышение температуры, часто оттепели, увеличение облачности, осадки (по упомянутой выше классификации погода сопровождается радиационной оттепелью).

Осенью и особенно весной этот воздух характеризуется дождливой, пасмурной погодой с температурой выше 0° (погода с радиационной оттепелью на равнинах и слабо морозная — в горной части). Летом морозный морской воздух умеренных широт вызывает похолодание и характеризуется неустойчивой погодой: днем, нагреваясь от земной поверхности, он образует кучевые и ливневые облака; сильные ливни и грозы, особенно в горных районах, часто возникают тогда, когда воздух охлаждается и восходящие его токи прекращаются. В этих случаях погода облачная, днем с осадками и без осадков и малооблачная ночью. В дальнейшем, как указывалось выше, эта масса воздуха трансформируется в континентальный воздух умеренных широт, на территории Северного Кавказа становится суше и воздух прогревается.

Тропический воздух также подразделяется на континентальный и морской.

Континентальный тропический воздух обычно поступает на территорию юга России из Средней Азии, но может формироваться и на Северном Кавказе путем трансформации воздуха умеренных широт.

Тропический воздух на Северном Кавказе появляется в апреле — мае и исчезает в октябре, достигая наибольшего развития в летние месяцы. В это время повторяемость тропического воздуха превышает 40%. Летом погода этой массы воздуха ясная, сухая, в равнинной части жаркая, с температурой нередко выше 40°, часто в степной части сопровождается суховеями (суховейно-засушливая погода).

Морской тропический воздух формируется в субтропиках в районе Азорских островов и приходит на Северный Кавказ через Балканы. Зимой он вызывает потепление, что нередко сопровождается туманами. Летом, попадая на континент, воздух прогревается и может образовать кучево-дождевые облака и ливневые осадки. Погода в этой массе воздуха обычно облачная и влажная.

Смена одной массы воздуха другой и особенно прохождение фронтов сопровождаются резкими изменениями погоды, что нередко вызывает обострение различных заболеваний у больных, приезжающих для санаторно-курортного лечения.

Не менее важное значение в формировании климата юга России имеют сложные физико-географические условия территории Северного Кавказа, которые создают большое разнообразие ландшафтно-климатических зон с различным их действием на больных. Горная область Северного Кавказа, т. е. северный склон Главного Кавказского хребта, отличается ровным горным климатом со сравнительно теплой, солнечной и сухой зимой и прохладным, облачным и дождливым летом.

Атмосферные процессы, наблюдаемые на Северном Кавказе в горной области, под влиянием рельефа претерпевают большие изменения; господствующий в холодное время года восточный поток азиатского антициклона, обычно сопровождаемый туманами, изморозью и гололедом, задерживается горной цепью, и в это время в горной области наблюдается тихая, сухая и теплая погода.

Характерной особенностью Северного Кавказа является его зональность: климатические условия изменяются в зависимости от высоты над уровнем моря. Выделяются 3 района: высокогорный (от 2000 м и выше), среднегорный (от 1000 до 2000 м), низкогорный (от 400 до 1000 м).

Высокогорный район представляет высокогорную полосу Главного Кавказского хребта от 2000 м и выше.

Климат зоны вечных снегов (до высоты 3—3,5 км) высокогорного района суровый, холодный, ветреный, с частыми оттепелями, туманами и осадками, выпадающими только в твердом виде. С уменьшением вы-

соты климатические условия становятся менее суровыми. Одна из наиболее существенных особенностей климата — низкие величины атмосферного давления, изменяющиеся в пределах от 440 мбар на вершине Эльбруса до 800 мбар на высоте 2000 м над уровнем моря. Среднее атмосферное давление на различных высотах различное: над Эльбрусом (высота 5630 м) оно равно 440 мбар, над Бермамытом (2586 м) — 742 мбар, над Сулаком (2912 м) — 713 мбар.

Температура воздуха в этом районе отличается большим разнообразием: она изменяется в зависимости от высоты и особенностей рельефа. Изменение температуры с высотой — вертикальный градиент — составляет в среднем за год 0,57 на каждые 100 м высоты. Летом он несколько больше. Зимой меньше. Средние годовые температуры воздуха оказались над Эльбрусом — 9,5°, над Мамисонским перевалом — 1,6°, над Бермамытом — 0,2° и, наконец, над Сулаком — 0,9°.

Для теплового режима высокогорной области характерны небольшие амплитуды. Средние годовые их величины таковы: над Эльбрусом 17,9°, над Мамисонским перевалом 19°, над Сулаком 19,7°.

Влажность воздуха в высокогорных условиях в среднем за год сравнительно невысокая: в районе Эльбруса — 70%, Мамисонского перевала — 79%, Бермамыта —72%, Сулака — 58%. Годовой ход ее противоположен наблюдаемому на равнинах: летом она выше, чем зимой. Это объясняется образованием летом облаков нижнего яруса на высоте 2000 м.

В связи с этим количество дней с туманами достигает максимума летом и увеличивается с высотой: Эльбрус — 220, Мамисонский перевал — 220, Бермамыт — 211, Сулак — 116.

Облачность в высокогорном районе в среднем за год сравнительно невелика и особенно выражена на нижнем ярусе на Бермамыте: общая облачность 60%, нижняя 38%, в Сулаке общая облачность 48%, нижняя 40%.

Число ясных и пасмурных дней сильно варьирует в зависимости от высоты, близости Главного Кавказского хребта, а также увеличения числа солнечных дней к востоку.

Особенностью высокогорных местностей является преобладание облаков верхнего яруса, поэтому число пасмурных дней по нижней облачности очень невелико. Например, на Бермамыте оно составляет 45, тогда как число ясных дней здесь значительно больше (135).

Количество атмосферных осадков с высотой возрастает, достигая величины 700—1000 мм в год на высоте около 2000—3000 м. На более значительных высотах таковой закономерности не наблюдается.

На высоте 3000—3500 м и выше начинается зона вечного снега. На Бермамыте снеговой покров проявляется в среднем около 20 октября и исчезает в середине апреля, продолжительность периода с устойчивым снеговым покровом около 140 дней.

Высокое напряжение солнечной радиации, богатство ее ультрафиолетовыми лучами определяются чистотой воздуха и прохождением солнечных лучей через меньшую толщу разряженного воздуха. Физиологическое действие солнечной радиации на человека увеличивается благодаря высокому содержанию ультрафиолетовых лучей. Вместе с тем надо помнить, что это может создать опасность солнечного ожога.

Климатические условия этой части высокогорного района отличаются большой суровостью, особенно зимой; в это время года отмечаются низкая температура воздуха, сильные ветры, нередко переходящие в бури и ураганы, сопровождающиеся метелями, частыми туманами. Все это препятствует развитию альпинизма.

Летом (июль — август) климатические условия в высокогорной зоне значительно благоприятнее: температура воздуха близка нулю, скорость ветра 6—7 м/сек, метели наблюдаются реже, что создает благоприятные условия для широкого развития альпинизма (район Эльбруса, Казбека и др.).

Высокогорные хребты и вершины, расположенные в зоне альпийских и субальпийских лугов, ниже высоты 3000 м, характеризуются чистотой и прозрачностью воздуха, высоким напряжением солнечной радиации с большим содержанием ультрафиолетовых лучей, сравнительно теплой зимой. В отличие от вышележащей зоны здесь менее холодное лето, умеренная влажность, значительная скорость ветра, значительная нижняя облачность летом и небольшая в холодное время года. Относительно высокая дневная температура летом в этом районе соответствует примерно осенним температурам на Кавказских Минеральных Водах.

Среднегорный район (от 1000 до 2000 м) и часть низкогорного района (от 300 до 1000 м) Северного Кавказа пользуются широкой известностью по своим исключительно благоприятным для человека климатическим условиям.

Границы среднегорного района определяются принятой в климатологии высотой от 1000 до 2000 м, однако по климатическим условиям к этому району следует отнести и часть низкогорного района с высотой от 800 до 1000 м.

Расположенные в этом районе курорты Кисловодск, Теберда, Цей и др. являются первоклассными горными климатическими станциями.

Отличительной чертой климата среднегорного района Северного Кавказа является обилие солнца, имеющее важнейшее значение в формировании климата и в первую очередь определяющее достоинство курорта в климатическом отношении. При этом необходимо отметить обилие солнечных дней в зимний период, когда в северных районах нашей страны их особенно мало.

Аналитическая оценка приведенных данных свидетельствует о том, что в этом районе в течение всего года имеются исключительно благоприятные условия для климатолечения. Здесь небольшая облачность, значительная продолжительность солнечного сияния, высокая интенсивность солнечной радиации, богатой ультрафиолетовыми лучами, умеренная влажность, большое число ясных дней и слабые ветры.

Общие условия меняются в зависимости от высоты места и степени защищенности его от влажных в холодное время года юго-восточных ветров, которые могут проникать по долинам в горный район.

В связи с этим горный район может быть разделен по высоте на две части: а) местности, высота которых не превышает 1000 м (Кисловодск); на этой высоте, по данным эквивалентно-эффективной температуры, ЭЭТ, воздушные ванны на открытом воздухе можно проводить с середины мая до конца сентября при условии защиты от ветра; б) местности, высота которых около 1500 м (Архыз, Теберда). Воздушные ванны можно проводить с начала третьей декады мая до начала третьей декады сентября.

Характеристика климата горных районов Северного Кавказа свидетельствует о том, что среднегорный район является исключительно благоприятным для климатических курортов.

Можно рекомендовать строительство курортов в Архызе, районе Учкулана и расширение существующих курортов в Теберде, Армхи. Ввиду того что ход весенней погоды на курортах низко- и среднегор-

ных районов Северного Кавказа в общих чертах схож с описанными выше приморскими районами, не следует останавливаться на этом подробно. Важно рассмотреть лишь некоторые особенности, свойственные данным районам в связи с их сложными физико-географическими условиями, близостью гор и двух незамерзающих морских бассейнов. В первую половину весны (март) существенное отличие от приморских курортов состоит в уменьшении повторяемости облачных погод, как указано в Кисловодске и Теберде, в связи с расположением последних выше уровня инверсий. При этом в ниже расположенном Кисловодске в марте среди солнечной погоды уже заметную роль играет погода безморозная, влажная и умеренно влажная (до 30%), тогда как в Теберде преобладает погода с переходом температуры воздуха через 0°.

Ранней весной, так же как и зимой, при теплой адвекции с юга и юга-запада в горных долинах северных склонов Кавказа нередко возникают фоновые явления. В таких случаях в районах всех рассматриваемых курортов возможны подъемы температуры до 30—32°, тогда как минимальная температура достигает здесь в марте 20°. Во вторую половину весны (апрель) на горных курортах по сравнению с приморскими процент повторяемости пасмурной погоды почти вдвое больше. Это обусловлено обострением в данных районах фронтальных процессов, горным рельефом, а также усилением термической конвекции в связи с неравномерным нагреванием склонов. Апрель на горных курортах холоднее, чем на приморских, в связи с большей повторяемостью облачной погоды и, следовательно, меньшим числом солнечного сияния.

Большой интерес представляет общая климато-бальнеотерапевтическая характеристика Кавказских Минеральных Вод, поскольку она отличается от других южных курортов.

Природа наградила указанный географический район исключительными богатствами. По изобилию и разнообразию минеральных вод, по фауне и флоре, по климатическим особенностям и естественным красотам ландшафта он является одним из красивейших мест мира. Это жемчужина нашей страны. В здравницах этого района ежегодно исцеляются сотни тысяч людей с разнообразными заболеваниями. Примечательно, что этот сравнительно небольшой участок Кавказа (1200 км²) характеризуется различными растительным и животным миром, своеобразной речной сетью, интереснейшим рельефом местности и великолепным климатом. Здесь выведены 100 минеральных источников с разнообразными типами и наилучшими кондициями минеральных вод для наружного применения, имеются лечебная грязь и обилие целительных питьевых минеральных источников.

Район Кавказских Минеральных Вод, который включает известные всему человечеству курорты Кисловодск, Ессентуки, Пятигорск и Железноводск, расположен в центральной части северного Предкавказья и связан со всеми республиками Советского Союза и с Западной Европой. С Москвой связь осуществляется главной железнодорожной магистралью протяженностью 1843 км.

В районе Минеральных Вод имеется крупнейший аэропорт, связывающий указанные курорты со всеми столицами союзных республик и многими крупными промышленными центрами Европы и Азии. Кроме того, через район замечательных курортов проходит магистральное асфальтированное шоссе Москва—Тбилиси, которое соединяет курорты с различными районами Советского Союза и Западной Европы. В Пятигорске от него отходит одно ответвление на Кисловодск через Ессентуки и другое — на Железноводск через Иноземцево. Кроме того, курорты связаны шоссейной дорогой с Нальчиком, Черкесском и живописным курортом Теберда.

Поверхность района Кавказских Минеральных Вод представляет собой обширное, слегка наклонное с юга на север предгорное плато. Оно начинается у подножья Эльбруса с его вечными снегами, с непревзойденной красотой, которая ласкает наш взор и, постепенно снижаясь севернее города Минеральные Воды, переходит в степные просторы Ставрополья.

В центре Пятигорска высится пятиглавый Бештау (абсолютная отметка 1399 м), к нему незаметно подкрадываются еще 16 гор, наиболее интересными из которых являются Машук, Лысая и Кокурты. По характеру рельефа этот район представляет собой наклонное плато, образованное общим поднятием гор Кавказа и позже осложненное разрушающей деятельностью рек.

Главнейшими водными магистралями этого района являются Кума и ее правый приток Подкумок. Эта река с основными притоками на протяжении всего района Кавказских Минеральных Вод сохраняет черты горных рек с быстрым течением и бурной реакцией на атмосферные осадки. Длина реки около 150 км. Площадь бассейна, которую она образует, 2222 км².

В районе Белый уголь (южнее Ессентуков) река Подкумок образовала широкие пойменные террасы, в отложении которых фильтруется большое количество речной воды, используемой в отдельных населенных пунктах для водоснабжения. Вблизи Ессентуков эта вода принимает участие в формировании различных типов минеральных вод.

Роскошные лиственные леса, кустарниковые заросли, пышные луга создают неповторимый ландшафт. Города-курорты утопают в зелени, которая отличается разнообразными видами декоративных и плодовых деревьев, кустарников и различных цветов. Многочисленные бульвары, скверы и цветники одеваются весной в яркий наряд. На небольших территориях можно отчетливо проследить степную, лесную, лесостепную и субальпийскую зоны. На горных вершинах имеется альпийская растительность.

В районе Кавказских Минеральных Вод растет более 600 видов деревьев (ясень, дуб, хвоя, клен, граб, липа, груша, яблони, черешня, ива и др.) и огромное количество различных типов кустарников. Часть из этих растений (185 видов) относится к лекарственным, около 50 — к дубильным, такое же количество содержит ценные витамины, эфиро- и жироносные вещества. Свыше 160 видов растений применяется в народной медицине.

Вокруг минеральных источников выросли великолепные парки и сады, такие, как Перкальский дендрологический питомник, Пятигорский ботанический сад, плодовая горная станция, сортоиспытательные участки и др.

Здесь имеются замечательные памятники старины. Их создание связано с именами крупнейших ученых XIX и XX веков, геологов, архитекторов, скульпторов. История хранит славную память о А. С. Пушкине, М. Ю. Лермонтове, В. Г. Белинском, Л. Н. Толстом, выдающихся ученых — Н. И. Пирогове, С. А. Смирнове, И. П. Павлове, Н. Н. Бурденко и великих деятелях Коммунистической партии Советского Союза, участвовавших в создании Советского государства,— С. М. Кирове, М. И. Калинине, Г. К. Орджоникидзе и др.

Имеющиеся на Кавказских Минеральных Водах рельефные, растительные и водные ресурсы благоприятно сказываются на микроклима-

тических условиях отдельных курортов и различных районов этого края. Они участвуют в формировании погодных условий. Климат указанного района отличается большим разнообразием. Южные широты и расположение всего курортного района между двумя морями на границе субтропического и степного климата обеспечивают поступление большого количества мягкого солнечного тепла на протяжении почти всего года, а близость субтропиков и Черного моря обусловливает проникновение на курорты теплых воздушных масс. В то же время Главный Кавказский хребет преграждает в известной мере доступ потоку воздушного тепла со стороны Черного моря, но волны тропического воздуха Средиземного моря захватывают северную окраину Предкавказья. Климат в целом может быть оценен как теплый, умеренно континентальный со средними амплитудами годовых и суточных температур. Здесь наблюдаются умеренное количество осадков, невысокая относительная влажность, небольшой и неустойчивый снежный покров.

Зима короткая (2—3 месяца), с частыми оттепелями, во время которых температура окружающего воздуха поднимается до 18—20° тепла. Весна непродолжительная, в мае уже наступают теплые, а порой жаркие дни. На повышенных местах жары не ощущается. В этих районах осень бывает теплой, сухой и продолжительной.

Климатические условия каждого курорта существенно различаются. Разная высота и разнообразный рельеф местности, как указано выше, обусловливают различный микроклимат курортного района. Выехав со станции Минеральные Воды в ненастный, дождливый день, на пути к Кисловодску можно увидеть, как резко меняется погода: у Пятигорска и особенно у Ессентуков затихает дождь, исчезают тучи, проглядывает солнце, а на подступах к Кисловодску уже на безоблачном небе сияет теплое, ласковое солнце. И наоборот, выехав из пасмурного Кисловодска, можно после станции Белый Уголь увидеть зону чистого неба и озонированного воздуха, а у Пятигорска вновь попасть в неблагоприятные микроклиматические условия.

Великолепный климат района Кавказских Минеральных Вод почти на протяжении всего года позволяет с большим успехом проводить комплексное лечение больных с различными заболеваниями. Использование климатических факторов в сочетании с богатейшими неисчерпаемыми бальнеологическими ресурсами на ранних этапах развития заболеваний предупреждает их прогрессирование и гарантирует полное выздоровление больных.

Курорты Кавказских Минеральных Вод имеют давнюю историю. Указом Петра I от 22 июня 1717 г. наряду с другими преобразованиями России было велено искать «в нашем государстве ключевые воды, которыми можно пользоваться от болезней». Более 150 лет эти воды применяются для исцеления людей от различных недугов.

В 1959 г. научная медицинская и широкая общественность отметила 150-летие со дня организации курортов Кавказских Минеральных Вод. К этому времени были разработаны и продолжают усовершенствоваться научные основы для дифференцированного назначения больным с различными заболеваниями лечебных грязей и сульфидных, углекислых, радоновых, солянощелочных минеральных вод для внутреннего и наружного применения в зависимости от формы и фазы заболевания, установлена лечебно-профилактическая роль этих факторов в сочетании с климатом как в отношении предотвращения прогрессирования различных заболеваний, так и в плане укрепления здоровья людей.

Пятигорск

Начиная с половины прошлого века Пятигорск занимал центральное место среди курортов Кавказских Минеральных Вод. Как старейший из них он был административным центром управления курортами.

Первыми, кто испытал благотворное влияние горячих серных источников Пятигорского курорта на течение «старых ран», на заживление поврежденных суставов и излечивание кожных заболеваний, были солдаты 16-го Егерского полка, стоявшего в Константиногорской крепости.

В разное время здесь были построены различные ванные здания (теплосерные, Ермоловские, Сабанеевские и др.).

А. С. Пушкин дважды посетил Пятигорск. Он писал: «Здесь я нашел большую перемену: в свое время (1820 г.) ванны находились в лачужках, наскоро построенных. Источники большей частью в первобытном своем состоянии были, дымились и стекали с гор по разным направлениям, оставляя после себя белые и красноватые следы. Мы черпали кипучую воду ковшиком из коры или дном разбитой бутылки. Ныне (1829 г.) выстроены великолепные ванны и дома. Бульвар, обсаженный липами, проведен по склону Машука. Везде чистенькие дорожки, зеленые лавочки, правильные цветники, мостики, павильоны. Ключи обделаны, выложены камнем. Везде порядок, чистота, красивость...»

На Пятигорском курорте в дальнейшем были разведены новые минеральные источники. Наряду с горячими углекисло-сероводородными были вскрыты радоновые, серно-радоновые, углекисло-бессероводородные, железистые, солянощелочные и другие минеральные источники. Для внутреннего лечебного применения большой популярностью пользуются теплый и холодный нарзан, Красноармейские железистые источники № 14, 17, 20, 28, 30. По химическому составу последние аналогичны источнику Ессентуки № 17. Кроме того, здесь имеются известные горькие источники: это знаменитые боталинские слабительные воды, лечебное значение которых довольно велико. К числу весьма важных лечебных факторов Пятигорского курорта относятся тамбуканская грязь и климатические факторы. Курорт расположен в предгорьях Кавказа, на террасах горы Машук, по ее южному и юго-западному склонам. Лето здесь характеризуется обилием солнца, чудесным ароматом различных трав, цветов, роз и легким ионизирующим воздухом. Окрестные горы, красавцы Бештау и Эльбрус, Кавказский хребет, покрытый вечным снегом, украшают панораму Пятигорска.

Климат курорта, сочетающий свойства степного и горного климата, обусловленного сравнительно высоким расположением Пятигорска над уровнем моря, близостью Главного Кавказского хребта и находящимися вокруг степями Ставрополья, является одним из важных лечебных факторов, особенно в летнее и осеннее время. Осень сухая и теплая, зима не холодная, весна затяжная. В летнее время солнце ласково греет и даже создает некоторую сухость воздуха. Изредка выпадающие дожди непродолжительны. Все это способствует организации климатолечения.

Лечебный климат, обилие минеральных источников и тамбуканская грязь превратили Пятигорск в крупный курортный центр. Он направляет научно-исследовательскую и практическую деятельность всех курортов юга России. В Пятигорске размещен Научно-исследовательский институт курортологии и физиотерапии, созданный в первые годы Советской власти и заложивший научные основы применения минеральных вод, лечебных грязей, климатических и бальнеотерапевтических процедур в лечебно-профилактических целях. На курорте выросли более

десятка первоклассных здравниц, великолепные бальнеотерапевтические учреждения, курортная поликлиника с чудесным пансионатом «Ленинские дали» и диетической столовой, благоустроенные питьевые источники, прекрасные парки и жилые массивы, Лермонтовские, Пушкинские, Ермоловские ванные здания. Новое радиоактивное ванное здание и старейшая грязелечебница составляют основные ценности курорта.

Все санатории, поликлиника с ее уникальной цандеровской механотерапевтической аппаратурой и бальнеотерапевтические учреждения, снабженные первоклассным лечебно-диагностическим оборудованием, предоставлены для лечения больных с заболеваниями суставов и периферической нервной системы, желудка, печени и желчевыводящих путей.

Больные радикулитом или полиартритом, нуждающиеся в посторонней помощи, и больные, страдающие заболеваниями позвоночника или периферических сосудов, побывавшие на этом курорте, в дальнейшем предпочитают лечиться только здесь. Радоновые и углекислые ванны, грязелечение, пешеходные прогулки и механотерапия подавляют активность воспалительного процесса, резко уменьшают боли, которые мешали больным двигаться, жить и трудиться. Больные ревматоидным артритом, язвенной болезнью, заболеванием кожи, колитом при внутреннем применении минеральной воды одного из упомянутых источников на фоне лечебного питания в сочетании с углекисло-сероводородными ваннами и климатотерапевтическими процедурами забывают о желудочном дискомфорте, который их беспокоил, у них исчезают боли и появляется сон.

На курорте созданы условия для диагностики и успешного лечения детских заболеваний. Если дети, страдающие аллергическими или воспалительными заболеваниями, кожными или нервными болезнями, заболеваниями органов пищеварения или движения, приезжают в Пятигорск на раннем этапе развития болезни, то после курса комплексного лечения они становятся практически здоровыми: у них появляются бодрость и подвижность, вера в то, что они станут полноценными членами общества.

На Пятигорском курорте удачно сочетаются южный климат и почти все существующие на нашей планете типы минеральных вод, которые могут быть использованы в лечебных целях. Поэтому здесь разработано большое количество самобытных методик для эффективного их применения. Помимо ванн, минеральные воды используются в виде подводно-кишечных промываний, микроклизм, орошений слизистых оболочек и волосистой части головы, кишечного душа и душа-массажа.

В районе курорта разработаны маршруты для прогулок, дозированное восхождение по живописной местности, которые назначают в зависимости от степени тренированности людей и характера двигательной активности.

Кисловодск

Кисловодск — первоклассный курорт для лечения больных сердечно-сосудистыми и легочными заболеваниями.

Кисловодск располагается на уровне 43°54′ северной широты и 42°42′ восточной долготы, в том же климатическом поясе, что и Южный берег Крыма, Молдавия, Северная Италия и Южная Франция. В то же время Джинальский и Дарьинский горные хребты надежно прикрывают его от холодных ветров и туманов. Все это — обилие солнца в течение всего года, прозрачный, чистый и сухой воздух, отсутствие туманов создает великолепные условия для круглогодичного климатолечения.

Кисловодск разделяют две горные реки — Ольхонка и вытекающая из живописного ущелья Березовка, которые, сливаясь в городе, впадают в реку Подкумок.

Очень живописны ущелья вокруг Кисловодска: водопады, замок «Коварство и любовь», озеро Аликановка с водным зеркалом 12 га, многочисленные горные ручьи и источники манят к себе отдыхающих и больных.

В центре Кисловодска, в лечебном парке, раскинулись могучие тополя, каштаны и карагачи, душистые липы и плакучие ивы, которые создают чудесные микроклиматические условия. Парк знаменит уникальным терренкуром. На его дорожках можно точно дозировать восхождение по склонам прилегающих гор и подниматься до уровня 1062 м. В глубине парка возвышаются десятки дворцов-здравниц. Это первоклассные лечебно-профилактические учреждения, оснащенные современной диагностической аппаратурой и новейшими лечебными кабинетами.

За больным, принимающим нарзанную ванну или совершающим восхождение по одному из маршрутов терренкура, в кабинете функциональной диагностики санатория с помощью полупроводниковой сверхчувствительной аппаратуры следит врач, фиксирующий его сердечную деятельность, частоту дыхания и пульса. Врач может на расстоянии корректировать поведение больного — ослабить или ускорить интенсивность двигательной нагрузки, при необходимости предложить принять сосудорасширяющие средства или отдохнуть на скамейке и т. д.

Дозированная ходьба, управляемая врачом, имеет огромное значение в устранении гиподинамии, которой нередко страдают люди интеллектуального труда и особенно больные с заболеваниями сердца. Повышение двигательной активности укрепляет нервно-мышечную систему, способствует регуляции сердечной деятельности, интенсифицирует обмен веществ и повышает общую тренированность людей.

Славу Кисловодскому курорту создал нарзан. Слово «нарзан» исходит от абазинского слова «нартсанэ» — «богатырский напиток». О нем сложены песни, легенды и сказания, ему заслуженно приписывают способность возвращать жизненные силы, залечивать раны и вселять в людей бодрость. Лечебные качества этой воды определяются концентрацией углекислоты и составом микроэлементов (железо, марганец, цинк, медь, алюминий и пр.). Ежедневно главный источник дает более 1 млн. литров минеральной углекисло-гидрокарбонатно-сульфатно-кальциевой воды. В Кисловодске имеются 7 источников, каждый из которых дополняет общий дебит нарзана, достигающий 2 млн. литров в сутки.

Нарзанные ванны, питье доломитного нарзана, дозированные прогулки, разнообразные климатотерапевтические процедуры, живописный ландшафт составляют лечебные средства Кисловодска. Задача врача — умело выбрать нужное из этих средств и построить рациональный лечебный комплекс. Для этого необходимы опыт и знание сущности лечебного действия каждого из указанных факторов и их сочетаний. Больные гипертонической и гипотонической болезнью, бронхиальной астмой, грудной жабой, пороками сердца, атеросклерозом, ишемической болезнью сердца или больные, перенесшие операцию на сердце в связи с врожденным или приобретенным пороком сердца успешно лечатся в Кисловодске.

На территории курорта размещены бальнеологические лечебницы, поликлиники, питьевая галерея, спортивные сооружения, физкультурные залы, пансионаты и гостиницы, кемпинги и жилой фонд для амбулаторных больных и отдыхающих.

Все это дает основание утверждать, что Кисловодск является одним из лучших кардиологических курортов мира.

Ессентуки

Курорт Ессентуки находится на высоте 610—650 м над уровнем моря (42°02′ северной широты и 42°51′ восточной долготы).

Ессентукский курорт начал свое развитие значительно позже, чем курорты Кавказских Минеральных Вод. Это объясняется, во-первых, тем, что обнаружить минеральную воду в Ессентуках было значительно труднее, чем кисловодские нарзаны и пятигорские термы, во-вторых, тем, что в старое время плохо понимали значение питьевого применения минеральных вод для лечения больных с заболеваниями желудка, кишечника, поджелудочной железы, печени и желчевыводящей системы. Только через несколько десятков лет (в 1839 г.) в Ессентуках были построены первые купальни и введен в эксплуатацию знаменитый минеральный источник № 17, заслуживший мировую славу. Сто лет прошло с тех пор, как была построена питьевая галерея. В то же время здесь был заложен ессентукский парк, в центре которого размещены все питьевые источники (№ 1, 2, 3, 4, 6, 11, 17, 18, 20 и др.). Рядом с ним построены всемирно известная грязелечебница, бальнеологические учреждения, гидрогеологические и бальнеотерапевтические сооружения.

В Ессентуках имеется и другой парк — Заполотнянский, площадь которого примерно такая же (35—40 га). Здесь также созданы питьевые бюветы, галерея, функционируют Верхние и Нижние ванные здания, имеются ванные отделения и ингалятории, в которых применяются щелочные, масляные, лекарственные ингаляции. К услугам больных — физиотерапевтическая лечебница, механотерапевтические и грязелечебные отделения, терренкур.

Сейчас Ессентуки — первоклассный питьевой курорт. Здесь выросли десятки замечательных здравниц, пансионатов, курортная поликлиника. Институт физических методов лечения, в котором сосредоточены уникальные цандеровские механотерапевтические аппараты. Все учреждения оснащены современной специальной диагностической аппаратурой. Здесь применяются электроника, полупроводники, электрофизиологические и новейшие биохимические методики исследования больных с заболеваниями желудочно-кишечного тракта, обмена веществ, сочетанными заболеваниями нервной системы, женских, детских и юношеских заболеваний.

Все источники минеральных вод находятся в курортном парке. Здесь созданы бюветы и питьевые галереи. В четвертом бювете источника № 4 соединяются минеральные воды скважин №№ 9; 39, 58. Источник № 20 расположен на месте бывших источников №№ 20, 21, 22. К Гаазо-Пономаревскому источнику были присоединены источники №№ 24, 25 и 26, расположенные несколько западнее его. Углекислые солянощелочные источники №№ 17, 4 и буровые №№ 1 и 2, а также серно-щелочные источники (Гаазо-Пономаревский, буровая № 505, источник № 20) составляют основное богатство курорта. Дебит всех вод более 1 млн. литров в сутки.

Среднегодовая температура курорта почти не отличается от температуры Пятигорского и Железноводского курортов. Средняя температура воздуха днем значительно выше утренней и вечерней температуры, особенно летом и в начале осени. Летом температура более устойчива, чем зимой и ранней весной. Резкие потепления связаны с фенами — теплыми сухими ветрами, дующими с гор (чаще всего зимой и весной). Средняя изменчивость температуры в Ессентуках зимой несколько меньше, чем на других курортах этой группы.

Лучшим временем для курортного лечения следует считать с 20 мая по 15 сентября. Летом относительная влажность в Ессентуках меньше, чем в Кисловодске, в мае — июне выше, чем в Пятигорске и Кисловодске.

Наибольшим из наблюдавшихся колебаний атмосферного давления в Ессентуках является 724,2 и 683,2 мм. Эти колебания сказываются известным образом на самочувствии больных и на их настроении.

На курорт приезжают не только больные с различными формами гастрита, колита, язвенной болезни, но и значительная часть больных с заболеваниями печени и желчевыводящей системы, нарушением обмена веществ — сахарным диабетом, подагрой, ожирением и др., а также больные с расстройствами, вызванными указанными заболеваниями (невриты, сосудистые поражения); и больные, у которых эти заболевания сочетаются с полиартритом, радикулитом, коронарной болезнью, различными заболеваниями миокарда, гипертонической болезнью и т. д.

Всемирно известные минеральные воды, применяемые для внутреннего и наружного применения, лечебные грязи, мягкий климат используются в профилактических, лечебных и восстановительных целях.

Все это превратило Ессентуки во всемирно известный гастроэнтерологический курорт. Он широко и успешно используется также для лечения больных с нарушением обмена веществ.

Железноводск

В отличие от указанных трех курортов, расположенных на основной магистрали Минеральные воды — Кисловодск, курорт Железноводск простирается по южному, юго-западному и восточному склонам горы Железной (между горами Бештау и Железной) на высоте 630 м над уровнем моря. Курорт находится в 6 км от станции Бештау, расположенной на упомянутой магистрали.

Курортные учреждения размещены в густой яркой зелени лиственного леса. Пересеченная местность дает возможность устроить пешеходные дорожки для терренкура с различными подъемами (от 5 до 15°). Терренкур является неотъемлемой частью комплексного лечения больных с различными обменными и желудочно-кишечными заболеваниями. Дозированные прогулки способствуют лучшей вентиляции легких, поглощению кислорода, повышению окислительных процессов, интенсификации обмена веществ и повышению функции органов и систем организма.

Климат Железноводска приближается к климату средних Альп, горно-лесному и умеренно сухому. Лето умеренно жаркое, с прохладными ночами. Самым холодным месяцем здесь является январь, самым теплым — июль и август. Жара в Железноводске переносится значительно легче, чем на других курортах указанного района. По количеству туманных дней Железноводск занимает среди курортов Минеральных Вод первое место. Следует, однако, подчеркнуть, что на Железноводском курорте не бывает вечерних рос, что позволяет вечерами долго

пользоваться терренкуром. Число часов солнечного сияния на курорте достигает 1768 в год. Ясных дней больше всего в августе и значительно меньше — в феврале. На курорте преобладают восточные и западные ветры. Последние приносят дожди, а первые — сухие дни.

Воздух насыщен кислородом и значительно ионизирован, благодаря наличию радиоактивных элементов в минеральных источниках и в травертинах.

Основными лечебными средствами Железноводского курорта являются минеральные источники, которые создали курорту мировую славу. Это — знаменитые углекислые гидрокарбонатно-сульфатно-натриево-кальциевые воды, содержащие 0,5 г сухого остатка на 1 л воды. Дебит такой воды достигает 1 млн. литров в сутки. Замечательной особенностью железноводских вод является высокая температура ряда источников (50—60°).

Минеральные источники Железноводска делятся на горячие (источник Славяновский № 1, Смирновский № 1 и 2, Нелюбинский горячий, буровая № 1 и Южная) и теплые (источник № 18, Владимирский № 54, Нелюбинский, Незлобинский, Завадовский, Газовский и Кегсмановский). В последние годы в Железноводске выведены 3 источника, сходных с ессентукскими, но отличающихся от последних низким содержанием свободной углекислоты и малой минерализацией. Это буровая № 56 с суточным дебитом 3500 л и температурой 22°, № 61 с суточным дебитом 10 000 л и температурой 26°, № 63 с суточным дебитом 3000 л и температурой 18°.

Наряду с минеральными водами в Железноводске применяются грязевые аппликации. Лечебную грязь привозят из большого Тамбукана. При назначении этих аппликаций особое внимание обращают на состояние сердечно-сосудистой и нервной системы, наличие в анамнезе желудочно-кишечных кровотечений, туберкулеза и контузий. Преимущественным местом наложения лечебных грязей при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, печени и гинекологических заболеваний является живот. Большое распространение получили такие методики, как грязевой электрофорез, грязевые тампоны, перчатки, носки, шейные воротники, грязевые трусики и др. Эти процедуры значительно легче переносятся больными, чем общие грязевые ванны.

Кроме того, применяют климатотерапевтические закаливающие процедуры, лечебную физкультуру, массаж и дозированную ходьбу по терренкуру (подъем от 5 до 10°). Совершаются экскурсии к зоне вечной мерзлоты на гору Развалка, подходы к Орлиным скалам на склоне Бештау. С вершины Бештау видна снеговая цепь Кавказского хребта с ослепительно белым Эльбрусом. К северу от него расстилается синеющая даль полей и лугов, на юго-востоке — лесной массив, на западе — горы Шолудивая, Острая, Медовая, а за ними Кабан, Бык и Верблюд. Почти сливается с Бештау подножие горы Железной, на склонах которой тонут в зелени санатории курорта. Это замечательные специализированные здравницы, в которых созданы все условия для лечения больных язвенной болезнью, колитом, заболеванием печени и желчных путей, желчного пузыря, предстательной железы, почек, мочевыводящей системы, больных с мочекаменной и желчекаменной болезнью и др. Сюда приезжают больные после операций по поводу язвенной болезни, удаления желчного пузыря, камней мочеточников или лоханки, со спайками в брюшной полости в связи с различными операциями, а также больные с сочетанными заболеваниями органов системы пищеварения и движения, периферической нервной системы, органов выделения и гинекологическими заболеваниями.

Здесь применяются новейшие методы диагностики указанных заболеваний и успешно используются минеральные ванны, грязевые аппликации, питье и другие водные процедуры.

На курорте имеются специальные детские санатории для лечения язвенной болезни у детей и юношей, заболеваний печени и желчного пузыря, а также других заболеваний органов системы пищеварения, малокровия и пр.

Функционирует курортная поликлиника, в которой организована диагностическая и лечебная помощь тысячам амбулаторных больных. В ней размещены диагностические кабинеты, перевязочная, специализированные кабинеты для хирурга, гинеколога, офтальмолога, невропатолога, педиатра. Имеется рентгеновский кабинет, физиотерапевтический, клинико-диагностическая лаборатория. Специальное помещение отведено для кабинета лечебной физкультуры, массажа, а также для кишечных промываний и других кабинетов. Амбулаторные больные размещаются в пансионатах, где предоставляется возможность жить и лечиться целым семьям (взрослым и детям).

Железноводский курорт как бы открывает ворота на Кавказские Минеральные Воды, хотя расположен несколько правее основной асфальтированной магистрали Минеральные Воды — Пятигорск.

В горных степных районах Северного Кавказа лето более облачное и дождливое, чем на равнине. Однако солнечная погода (I, II, III, V класс) составляет здесь 50—70%. Для горных районов характерна заметная повторяемость погоды с облачным днем (с осадками и без осадков), нередко с грозой.

Степная зона Предуралья, Западной Сибири и Казахстана. В е с н а характеризуется в этих районах быстрым повышением температуры воздуха за счет инсоляции и притока теплых масс по западной периферии восточносибирских антициклонов.

Весна и начало лета — самое солнечное время в Западной Сибири. Курорт Боровое с февраля по июнь по числу часов солнечного сияния превосходит такие южные курорты, как Одесса, Евпатория, Феодосия и даже Кисловодск. Снежный покров сходит довольно быстро (в середине апреля), иногда в течение недели. Но из-за холодной зимы и более выраженной континентальности района переход температуры воздуха через 0° наблюдается почти на месяц позднее, чем на Европейской территории СССР. Весна здесь, так же как и в приморских районах Европейской территории степной зоны, умеренная, но сдвинута на конец марта, апрель, май. Число дней с переходом температуры воздуха через 0° начинает быстро возрастать с середины марта и доходит до максимального количества (около 50%) в апреле.

К апрелю число морозных дней снижается до нескольких процентов (в марте их было 80—90%), и все больший вес в общей сумме погоды начинает занимать погода теплая, солнечная или с облачным днем. В середине апреля отмечается разрушение устойчивого снежного покрова и уже возможно формирование погоды солнечной, жаркой и сухой (10—20%), а иногда даже очень жаркой и очень сухой (до 40%). В мае увеличение повторяемости различных классов безморозной погоды продолжается примерно до середины месяца. Во второй декаде мая устанавливается безморозный период, но заморозки ночью возможны до конца мая и начала июня.

Весной при юго-восточных и южных ветрах, выносящих сухой и подогретый континентальный или тропический воздух, могут возникнуть суховеи. Весенние суховеи отличаются большой длительностью, но меньшей интенсивностью, чем летние, и при значительных скоро-

стах ветра (5—9 м/сек) существенно уменьшают запасы воды в почве, еще не прикрытой растительностью. Суховейные периоды следует отметить как неблагоприятные для климатолечения в связи с большими скоростями ветра.

Весенний период характерен частыми колебаниями погоды. Смена классов погоды происходит в основном через 1—2 дня. Но смены эти частично малоконтрастны, что объясняется, вероятно, преобладанием периодов трансформации воздушных масс. Анализ повторяемости контрастных смен погоды ($К_д$) дал возможность охарактеризовать погодный режим весны большей части степной зоны как устойчивый ($К_д$ 23—35%). Лишь в степях Предкавказья он очень устойчив ($К_д$ 25%), а по северу зоны — изменчив, с повторяемостью контрастных смен погоды (35—40%). В изменчивости атмосферного давления несколько преобладает (2—4 мм по сравнению с 0—2 мм на Европейской территории СССР) и немного увеличивается процент дней с изменчивостью давления более 4 мм.

Таким образом, весенний сезон во всех районах степной зоны длится в среднем около 2 месяцев (март—апрель) на Европейской территории или апрель — май на Азиатской территории СССР. Наибольшей интенсивностью весенних процессов отличаются наиболее континентальные районы азиатской части степной зоны. Эти же районы, а также курорты Кисловодск и Теберда, являются в первый период весны более солнечными. Продолжительность солнечного сияния в марте составляет здесь 160—180 часов, тогда как на Европейской территории СССР она колеблется в пределах 120—150 часов.

Резкие изменения температуры воздуха и давления ото дня ко дню весной редки, преобладают значения 0—4° (до 75%). Исключение составляет район курорта Боровое, где повторяемость данной градации составляет лишь 35%.

Лето в описываемых районах теплое, со среднемесячной температурой в июле около 20°; оно отличается засушливостью. Типы погоды в этом районе очень жаркие и очень сухие, а также жаркие и сухие.

КЛИМАТ ПОЛУПУСТЫНИ (СУХИЕ СТЕПИ) И ПУСТЫНИ

Распространен в основном в южной половине Казахстана и Средней Азии, а на равнине Европейской части Союза — в узкой полосе, примыкающей к северному побережью Каспийского моря, и в Закавказье (низовья реки Куры и нижнее и среднее течение реки Аракса). В этой зоне расположены курорты Мардакяны, Тинаки, Яны-Курган, Байрам-Али, Прюза, Молла-Кара, Арчман, Джеты-Огуз (высокогорный), Ташкентские Минеральные Воды и др. Зона характерна резко выраженным недостатком увлажнения, количество осадков менее 200 мм. Число часов солнечного сияния 2000, а местами даже до 3000 часов в год.

Джалал-Абад

На курорте Джалал-Абад зима начинается очень поздно (в первой декаде декабря) и продолжается до конца первой декады февраля. Особенностью зимнего периода является чередование безморозных дней с погодой, когда температура воздуха в течение суток переходит через 0°. Но безморозная погода не характеризует истинной зимы на курорте. В зимний период бывают солнечные дни (IX класс) и с заморозками.

В январе при вторжении холодных воздушных масс устанавливается умеренно морозная (XI класс), а иногда даже значительно морозная погода (XII класс). В начале февраля средняя суточная температура воздуха переходит через 0°; 13 февраля — самая ранняя дата последнего мороза. Однако вероятность заморозков сохраняется почти до исхода второй декады апреля, причем минимальные температуры опускаются до — 13° в феврале и до — 4,5° в апреле.

Увеличение солнечного тепла обусловливает быстрое нарастание температуры воздуха; средняя температура в марте на 5,5° больше, чем в феврале. Усиленная трансформация холодного воздуха в теплый и обострение циклонической деятельности способствуют увеличению облачности и выпадению осадков. Только за два весенних месяца (март и апрель) их выпадает 141 мм, что составляет почти 1/3 годовой суммы.

Продолжительность весеннего периода на курорте 2—3 1/2 месяца (с конца первой декады февраля). Весной наблюдается большое разнообразие погоды: в начале весны типичная зимняя погода, в конце весны — летняя. Умеренно морозная погода может возникать лишь в 12% случаев. В конце апреля дни с морозами почти не повторяются. В этот период создаются условия для формирования летней погоды, которая характеризуется солнечными, очень жаркими днями и очень сухим воздухом (I класс). В отдельные периоды бывает солнечная, жаркая и сухая погода (II класс).

В результате обострения циклической деятельности в весенний период (с начала марта по май) каждый третий день может быть пасмурным и дождливым. Осадки, как правило, носят ливневый характер и нередко сопровождаются грозами.

Наиболее характерной погодой весеннего периода в этом районе является солнечная умеренно влажная и влажная (III класс), занимающая по числу дней почти 2/3 времени. Солнечная погода с облачной ночью, чаще без осадков (V класс), наблюдается значительно реже — не более 10 дней за весну. Весенний период характеризуется малой устойчивостью погоды.

Лето на курорте жаркое. Близость пустынь уже в мае обусловливает типичный летний режим погоды. Лето на курорте полупустынного пояса — самый продолжительный сезон года.

В ранний летний период чаще может возникать солнечная умеренно влажная погода (до 9 дней), а в связи с появлением термической депрессии — по 5—6 дней устанавливается солнечная очень жаркая и очень сухая погода. В июне эта погода может держаться более полумесяца. В самые теплые месяцы лета (июль и август) такая погода держится до 25 дней. Поздним летом в связи с уменьшением солнечного тепла очень жаркая и очень сухая погода уступает место умеренно влажной, которая остается преобладающей. Лето засушливое. Дождливая погода за период июнь — сентябрь составляет всего лишь 4—5 дней, относительная влажность воздуха — в среднем 34%.

Устойчивость однотипной погоды в зимний период и особенно солнечной на курорте Джалал-Абад позволяет применять климатолечение и в зимнее время на специальных верандах и в зимних солярнях. Весной наиболее благоприятным временем для применения аэротерапии является полдень, когда создаются условия для проведения индифферентных воздушных ванн.

В весенний период аэротерапию целесообразнее проводить в аэрариях, исключающих влияние ветра. При этом условии даже в марте аэротерапию можно применять свыше 15 дней в утренние и вечерние часы. В апреле воздушные ванны могут применяться почти весь месяц.

Достаточно благоприятные условия в весеннее время создаются и для гелиотерапии. Продолжительность солнечного сияния за день составляет от 3 до 7,3 часа. Если в марте по воздушно-тепловому режиму возможно применение только холодных ванн, то в апреле и мае — нормальных и жарких солнечных ванн.

Большое количество солнечного тепла и значительная устойчивость погоды создают в летнее время на курорте полупустынного пояса достаточно благоприятные условия для широкого применения климатолечения. В июне — августе в полдень от 21 до 48% величина эквивалентной температуры характеризует зону перегрева. В этой связи аэротерапию целесообразно проводить на открытой площадке.

По аэродинамическому воздействию в естественной обстановке в утренние и вечерние часы чаще возникают условия для аэростатических (62—91%) и значительно реже — для слабодинамических (7—36%) воздушных ванн, в полуденное время возможность применения слабодинамических ванн увеличивается (43—54%). По режиму влажности воздуха в течение дня во все летние месяцы в абсолютном большинстве случаев возникают условия для сухих воздушных ванн. Метеорологические условия для гелиотерапии на курорте Джалал-Абад складываются благоприятно. Наиболее высокое напряжение солнечного сияния было отмечено в июне, так как в последующие месяцы на прозрачность атмосферы влияют пыльные бури.

Курорты, расположенные на побережье озера Иссык-Куль

Климатические условия для здравниц, расположенных на побережье озера Иссык-Куль (Чолпон-Ата, Тамга, Иссык-Куль, Светлый Мыс), одинаковы, так как это один горно-степной пояс. Зимой здесь преобладает погода с переходом температуры воздуха через 0° (VIII и IX классы). Исключением является январь, когда в наиболее холодной части Прииссыккулья более половины месяца стоит умеренная и значительно морозная погода. Смягчающее влияние на погоду этого района оказывает незамерзающее озеро Иссык-Куль. На прииссыккульских курортах в отличие от полупустынного пояса в зимнее время (за исключением отдельных дней в декабре) безморозная погода почти отсутствует. Здесь сказывается фактор высоты. Однако резких холодов не бывает. В центральной части северного (Чолпон-Ата) и южного (Тамга) берега $^3/_4$ зимнего времени составляют дни, когда максимальная температура воздуха поднимается выше 0°. На юго-востоке (Иссык-Куль) и востоке (Светлый Мыс), где расположены минеральные источники и лечебные грязи, число дней с такой погодой несколько меньше — от половины до $^2/_3$ зимнего периода.

С появлением снежного покрова и чаще при малой облачности, усиливающей радиационное выхолаживание, в январе и феврале, реже в декабре, в горно-степном поясе может устанавливаться умеренно морозная, а на востоке — значительно морозная погода.

Весенний период на Иссык-Куле начинается в начале марта, а на восточном побережье (Светлый Мыс) — даже в конце второй декады марта. В отличие от полупустынного пояса здесь не наблюдается столь резкого перехода от холода к теплу. В начале весны температура воздуха здесь повышается. В результате сглаживается континентальность климата водной массой Иссык-Куля. Вследствие более медленного прогревания воздуха и поверхности земли весна в здравницах Прииссык-

кулья имеет более затяжной характер, и вероятность возврата заморозков в районе санатория «Тамга» (южный берег) сохраняется до конца второй декады мая.

В санатории «Чолпон-Ата» (северный берег) такие изменения наблюдаются до конца мая, а на восточном побережье («Светлый Мыс») они происходят даже и летом. Весной в санаториях степного пояса отмечается максимум облачности, которая составляет в марте 6,3—7,1 балла. В это время здесь выпадает большое количество осадков. За три весенних месяца количество выпавших осадков составляет 25—40% годовой суммы.

В первый месяц весны в районе всех санаториев степного пояса преобладает солнечная погода с переходом температуры через 0°. Среди безморозных дней в этот сравнительно холодный весенний месяц также преобладают солнечные дни. В последующие весенние месяцы (апрель, май) в большей половине дней удерживается безморозная солнечная погода. Несмотря на обострение фронтальной деятельности, свойственной весеннему периоду, погода, связанная с происхождением воздушных фронтов (IV — VIII классы), в здравницах Прииссыккулья в течение всей весны возникает не более 20 дней, а в летнее время характерные большой устойчивостью погоды на протяжении 25 и больше дней. Весенний период в Прииссыккулье по числу солнечных дней не уступает лету — в этом одна из примечательных особенностей климата здравниц Иссык-Кульского побережья.

Начало лета в санаториях степного пояса по сравнению с полупустынным, как и весенний период, значительно запаздывает. К летним месяцам здесь относятся июнь, июль, август. Во всех санаториях степного пояса летом преобладает солнечная умеренно влажная и влажная погода (III класс) — 54—74%. В это время года не наблюдается той жары, которая характерна для полупустынного пояса. Жаркая и сухая погода возникает редко.

Дождливая погода в районе степного пояса в летнее время отмечается сравнительно редко — до 9 дней, а пасмурная еще реже — всего 1—2 дня. Однако количество выпадающих осадков в течение летнего периода из всех сезонов является максимальным. В центральной части побережья они составляют 108—114 мм, а на востоке 123—202 мм, т. е. 43—47 и 35—27% годовой суммы.

Осень на прииссыккульских курортах наступает в начале сентября. Заметно снижается температура воздуха — от 11,6—13,5° в начале осени до 1,1—3,1° в конце. В районе санатория «Светлый Мыс» температура падает ниже (—1,2°). Число часов солнечного сияния убывает и в течение дня в среднем за все осенние месяцы не превышает 7 часов, что почти на 3 часа меньше летнего.

Осень в Прииссыккулье сухая. Продолжительность времени с солнечной умеренно влажной и влажной погодой достигает 20—25 дней. В октябре преобладает солнечная и влажная погода, только в районе санатория «Светлый Мыс» срок такой погоды сокращается до 5 дней. В ноябре уже на всем побережье преобладает погода с переходом температуры воздуха через 0° и чаще с солнечным днем. В течение ноября возникает умеренно морозная погода. Сентябрь отличается значительной устойчивостью погоды, резкой контрастности ее смены не наблюдается. В октябре преобладает смена погоды, возникают уже более резкие черты контрастности, которые в еще большей мере проявляются в конце осеннего периода.

Иссык-Ата

На курорте Иссык-Ата, несмотря на значительную высоту над уровнем моря (1800 м), зима на 2,5—3° теплее, чем на восточном побережье Иссык-Куля, расположенном почти на 200 м ниже. Курорт Иссык-Ата, расположенный в глубокой долине, хорошо защищен горами от воздействия не очень мощных холодных воздушных масс. Устойчивое прогревание воздуха и почвы в отдельные дни (даже в зимнее время) обусловливает образование летней погоды (III класс). Этого не бывает в степном поясе. Такому режиму погоды способствуют фены и теплая адвекция.

Общее уменьшение притока солнечного тепла, свойственное зимнему сезону, и радиационное выхолаживание, усиливаемое снежным покровом, а также прорывы холодных воздушных масс уже в ноябре способствуют образованию морозной без оттепели погоды. В ноябре такая погода без оттепели (XI класс) возникает в течение недели, а в декабре повторяемость ее увеличивается до 11—14 дней. Весна в лесостепном поясе наступает в начале третьей декады марта. К этому времени значительно морозная погода почти не возникает и заметно сокращается число дней с умеренно морозной погодой. В апреле дни с морозами составляют меньше недели, а в мае — единичны. Но вероятность заморозков сохраняется до начала третьей декады июня.

Весенний период характеризуется сравнительно частым выпадением осадков. В это время выпадает до 42% годовой суммы осадков, причем более всего в мае. Этот период характеризуется повышенной относительной влажностью — 61%, что на 8% больше среднегодовой. Весенний период характеризуется также повышенной облачностью. В марте еще преобладает морозная погода, в апреле и мае она уступает место безморозной, которая наблюдается в течение 25—29 дней. Пасмурная и дождливая погода за все весенние месяцы может держаться 10—11 дней.

Начало летнего сезона на курорте характеризуется преимущественно солнечной, в большей части умеренно влажной и влажной погодой, а также облачным днем и малооблачной ночью (IV класс). В последующие месяцы (июль и август) преобладающей становится солнечная умеренно влажная и влажная погода, в течение недели в каждом месяце стоит жаркая и сухая погода (II класс). В некоторые дни устанавливается даже очень жаркая и очень сухая погода. В июле—августе число дней с дождливой погодой по сравнению с июнем сокращается вдвое, но в июле облачная погода днем и малооблачная ночью чаще может быть с осадками.

Начало осени в Иссык-Ата, как и в Прииссыккулье, характеризуется большим числом дней с солнечной умеренно влажной и влажной погодой, которая в сентябре может возникать в течение 3 недель. Но уже в конце первой декады этого месяца возможны заморозки, хотя абсолютный минимум температуры воздуха в это время не опускается ниже —4,4°. В середине осени преобладает солнечная умеренно влажная и влажная погода. Однако вследствие резкого сокращения солнечного тепла около 10 дней бывает погода с переходом температуры воздуха через 0°, которая в ноябре становится преобладающей. Около недели стоит умеренно морозная и в отдельные дни значительно морозная погода. Число безморозных дней в последнем месяце осени составляет почти $^1/_3$ месяца. Дождливая погода на курорте лесостепного пояса в осеннее время возникает чрезвычайно редко.

В лесостепном поясе осень сухая. В конце второй декады ноября средняя суточная температура воздуха переходит через 0°, к этому времени осадки выпадают преимущественно в виде снега, который в теплые дни тает, и только в конце первой декады устанавливается устойчивый снежный покров.

Джеты-Огуз

На курорте Джеты-Огуз зима наиболее холодная. Абсолютная минимальная температура может достигать —24°. Зимний период здесь продолжается до $4^1/_2$ месяцев (с начала второй декады ноября и почти до конца марта). С декабря по февраль преобладает умеренно морозная погода, чаще без ветра и тумана. Более холодная погода (XII класс) в Джеты-Огузе наблюдается редко, в среднем до 9—10 дней за зиму.

Черты суровости зимнего периода на курорте Джеты-Огуз определяют устойчивое влияние антициклона, значительная высота над уровнем моря и внутриконтинентальное положение. Примечательной особенностью зимнего периода здесь является значительная устойчивость однотипной погоды. Это способствует организации климатолечения и в зимнее время года.

В Джеты-Огузе весна начинается позже, чем на других курортах. Только в конце марта среднесуточная температура воздуха переходит через 0°. Безморозная погода в это время бывает не более 2—3 дней. Типичной в марте становится погода с переходом температуры воздуха через 0°; она возникает на протяжении 22—23 дней. Вероятность наступления заморозков в этом районе в среднем сохраняется до начала третьей декады мая. Весенний период характеризуется повышением количества осадков: их выпадает на 100 мм больше, чем зимой. Относительная влажность воздуха близка к максимальной величине, отмечаемой в зимнее время. Однако в последующие месяцы весны влажность становится минимальной и составляет 61%. Это на 6% ниже среднегодовой влажности. В апреле, как и в марте, преобладает погода с переходом температуры воздуха через 0°, больше с солнечными днями и чаще с заморозками. Безморозная погода может возникать почти каждый второй день, однако это чаще происходит во вторую половину месяца.

Май — самый теплый весенний месяц, погода с переходом температуры воздуха через 0° наблюдается 3—4 дня, в бо́льшую часть месяца отмечаются солнечные умеренно влажные и влажные дни. Однако может возникать облачная, пасмурная и дождливая погода.

Лето на курорте Джеты-Огуз наступает в конце июня — начале июля. Все летние месяцы характеризуются преобладанием солнечной умеренно влажной и влажной погоды. Здесь каждый второй день летом может быть солнечным.

Начало осени (в сентябре) в районе Джеты-Огуза характеризуется большим числом дней с солнечной умеренно влажной и влажной погодой. В октябре наряду с безморозной погодой чаще отмечается переход температуры воздуха через 0° (около 28 дней). В ноябре безморозная погода бывает лишь в отдельные дни. Наибольшее число дней (97%) стоит морозная, чаще солнечная с оттепелью погода. Климат зимой в северо-восточном и северном районах наиболее холодный. Значительно морозная и в отдельные дни сильно и жестоко морозная погода составляют в январе до 20 дней. Погода с переходом температуры через 0° образуется редко. По направлению к югу повторяемость морозной погоды уменьшается, а погода с переходом температуры через 0° увеличивается (8—10 дней в Яны-Кургане). В пустынях юга Средней Азии типично обра-

зование солнечной погоды с переходом температуры воздуха через 0° (около 11 дней) и безморозной погоды (около 10 дней).

Летом в северной части зоны до 13—15 дней в месяц наблюдается жаркая и сухая погода и около 6—7 дней — очень жаркая и очень сухая с максимумом температуры до 40°. При продвижении к югу (район Байрам-Али) очень жаркая и очень сухая погода бывает до 25 дней в месяц с максимумом температуры до 46°. В оазисах повторяемость очень жаркой и очень сухой погоды несколько меньше, чем в пустыне. Из местных ветров здесь наблюдается горячий сухой ветер южного и юго-восточного направления, афганец — сильный ветер юго-западной или западной четверти, сопровождаемый нередко пыльными бурями.

Средиземноморский тип климата

Наблюдается в СССР, как уже указывалось, на Южном берегу Крыма — от Фороса до Алушты и на Черноморском побережье Кавказа — от Анапы до Туапсе.

В этих районах расположены такие климатические курорты, как Ялта, Горня Здравница, Анапа, Геленджик и др. Число часов солнечного сияния превышает 2000 в год. Годовое количество осадков на Южном берегу Крыма около 500 мм и на севере Черноморского побережья — до 300 мм.

Зима мягкая, с преобладанием безморозной погоды с переходом температуры через 0° (до 25 дней в январе), число солнечных и облачных дней одинаковое. Здесь имеются прекрасные условия для климатолечения. Слабо и умеренно морозная погода возникает в периоды вторжений холодных воздушных масс, которые из-за наличия гор и теплого моря доходят сюда не часто (3—5 дней в январе). В таких случаях температура воздуха может опускаться до —15° или —18° и на короткое время образуется снежный покров.

В летний период повторяемость солнечной погоды составляет 20 дней и более в июле. Нередки дни с жаркой и сухой, а также с очень жаркой и очень сухой погодой (около 6 дней в Анапе и Геленджике и около 15 дней в Ялте). Изредка может возникать очень жаркая и очень влажная погода (влажнотропическая). В Анапе и Геленджике эта погода наблюдается до 3 дней в месяц (в июле и августе), а на Южном берегу Крыма она бывает не каждый год. Лето в этой зоне теплое, осадков выпадает немного. Однако возможны иногда интенсивные ливни с грозами.

В течение всех сезонов года на Южном берегу Крыма возможно развитие фена, дующего с северо-востока и востока. В районе же Новороссийска в период с ноября по март бывает сильный северо-восточный холодный ветер (бора, или нордост).

КЛИМАТ ВЛАЖНЫХ И УМЕРЕННО ВЛАЖНЫХ СУБТРОПИКОВ

Климат влажных субтропиков распространен в Западном Закавказье (на курортах от Туапсе до Батуми), включая Колхидскую низменность, а умеренно влажных субтропиков — на юго-западном побережье Каспия (Ленкоранский район). Эти районы обладают большим количеством тепла и влаги, что вместе с особенностями географического устройства обусловливает в течение всего года преобладание безморозной погоды. В зависимости от того, как расположены горы по отношению к воздушным течениям и к морю, количество осадков в Западном Закавказье

очень неравномерно, колеблясь от 1600 до 2500 мм, причем в большинстве районов они распределяются в течение года равномерно с минимумом весной.

Зима в этих районах очень мягкая. Морозная (слабо и умеренно морозная) погода отмечается не каждый год. Среди безморозных дней, преобладающих в этих районах, количество солнечных дней в январе составляет 12—15.

Летом вследствие ослабления циклонической циркуляции в этих районах и благодаря наличию горных хребтов среднесуточная температура в июле — августе достигает 22—27°. Высокая температура и высокая относительная влажность приводят часто к образованию очень жаркой и очень влажной (влажнотропической) погоды, что в значительной мере затрудняет климатолечение. Влажнотропическая погода в августе повторяется 9—12 дней в Сухуми и Кобулетти, а еще более — до 15—18 дней — в Супсе, Акаклии. Очень жаркая и очень сухая погода на побережье бывает редко и при том чаще весной; при удалении от моря ее повторяемость несколько растет (в Цхалтубо 3—4 дня в месяц).

Климат умеренно влажных субтропиков отмечается в районе Ленкоранской низменности. Годовое количество осадков здесь составляет около 1200 мм с минимумом в июле (10—30 мм) и максимумом в октябре (до 250 мм). Зима мягкая и влажная, с преобладанием безморозной погоды (до 25 дней в месяц), дни бывают как пасмурные, так и солнечные, повторяемость которых почти одинакова.

Лето засушливое. Минимальное количество дней с осадками в июле — 3, а очень жаркая и очень сухая погода повторяется около 9 дней в месяц. Вместе с тем в прибрежных районах в июне иногда возникает очень жаркая и очень влажная погода, а максимум (до 5 дней) ее бывает в августе.

Е. М. Ильичевой и др. (1961, 1967) разработаны погодные характеристики и таблицы признаков климатических границ сезонов по всем ландшафтно-климатическим зонам Советского Союза.

Продолжительность сезонов в различных климатических зонах неодинаковая. Это необходимо учитывать при организации климатотерапии и изучении сезонной динамики физиологических процессов у больных с сердечно-сосудистыми и костно-суставными заболеваниями, заболеваниями нервной системы, органов пищеварения и др.

В различных зонах Советского Союза продолжительность зимы колеблется от 10 до 34 недель, лета — от 8 до 23 недель. В Арктической пустыне и тундре зима начинается в первых числах октября, а на Черноморском побережье Кавказа — в первой декаде февраля и имеет разные климатические характеристики.

В полупустыне, пустыне, в районах средиземноморского климата, во влажных и умеренно влажных субтропиках лето начинается в первых числах мая, а в Арктической пустыне — в первых числах июля. Ультрафиолетовая радиация в этих районах различная. Она имеет также различную биологическую активность [1] в течение года по всей территории СССР, что должно учитываться при назначении солнечных ванн, особенно лицам с ультрафиолетовой недостаточностью.

---

[1] При полуденной высоте стояния солнца, не превышающей 25°, отмечается период ультрафиолетовой недостаточности; при высоте стояния солнца 25—45° — период слабой и умеренно биологической активности ультрафиолетовой радиации; при высоте стояния солнца более 45° — период сильной биологической активности.

Территория СССР по характеру ультрафиолетовой радиации подразделяется на 5 зон (Е. М. Ильичева, 1970).

Зона I — зона наиболее продолжительного (более 6 месяцев) ультрафиолетового голодания и отсутствия периода с сильной биологической активностью ультрафиолетовой радиации (68° с. ш. и выше).

Зона II — зона продолжительного ультрафиолетового голодания (5—6 месяцев) и короткого (менее 4 месяцев) периода с сильной биологической активностью ультрафиолетовой радиации (южнее 68° и 60° с. ш.).

Зона III — зона преобладания ультрафиолетового голодания в холодный период (3—4 месяца) и сильной биологической активности ультрафиолетовой радиации в теплый период года (южнее 60° — до 50° с. ш.).

Зона IV — зона малого периода ультрафиолетового голодания зимой ($2^1/_2$ месяца и менее) и сильной биологической активности в теплый период ($6^1/_2$—$5^1/_2$ месяцев) (южнее 50° — до 42° с. ш.).

Зона V — зона отсутствия ультрафиолетового голодания и преобладания сильной биологической активности (7—$7^1/_2$ месяцев) (южнее 42° с. ш.).

Исходя из этих данных, нами сгруппированы периоды продолжительности биологической активности ультрафиолетовой радиации в днях по широтам (табл. 24).

Таблица 24

Продолжительность (в днях) различной интенсивности ультрафиолетовой радиации в различных широтах СССР

Широта	Период ультрафиолетового голодания	Период слабой и умеренной биологической активности	Период сильной биологической активности
70°	205	160	—
65°	177	124	64
60°	150	110	105
55°	126	105	134
50°	97	107	161
45°	60	119	186
40°	—	154	211

При развитии и организации климатолечения на Европейской территории СССР, в Западной Сибири и Казахстане следует учесть данные о повторяемости комфортных условий для воздушных ванн.

Для рациональной организации климатолечения, помимо знания климатических особенностей различных ландшафтных зон, необходимо иметь представление о распространенности по территории Союза комфортного (ЭЭТ 17—22°)[1] теплового состояния внешней среды.

Так, по данным лаборатории курортной климатологии Центрального научно-исследовательского института курортологии и физиотерапии, на территории, лежащей севернее 47—50° с. ш., в течение всех летних месяцев комфортное состояние для воздушных ванн продолжается менее 15 дней в месяц. При применении корригирующих устройств (съемные щиты, живые изгороди, аэрарии, веранды и т. д.), снимающих

[1] ЭЭТ — эквивалентно-эффективная температура.

охлаждающее влияние ветра, период комфортных условий для воздушных ванн увеличивается от 15 до 20 дней. На территории южнее 47—50° с. ш. в июле и августе устройств защиты от ветра не требуется. Для предупреждения перегрева необходимо, наоборот, выбирать хорошо проветриваемые площадки для воздушных ванн или назначать ванны в более ранние часы.

При проектировании климатосооружений следует учитывать особенности климата данной зоны.

Методическая работа по оценке летних климатопавильонов в Евпатории и Ялте показала, что климатосооружения для этой зоны должны быть выполнены из материалов с меньшей теплопроводностью, приподняты от земли во избежание перегрева в них и иметь хорошее проветривание. Кроме того, в каждом климатосооружении должен быть потолок, предупреждающий нагревание помещения от крыши. В районах же севернее 47—50° с. ш. летние павильоны для климатолечения лучше строить, не приподнимая от земли, чтобы они лучше прогревались; для стен должны быть использованы материалы с хорошей теплопроводимостью.

Большое значение имеет также изучение изменчивости погоды, так как она вызывает у ряда лиц метеотропную реакцию, сущность которой изложена ниже. Изменчивость погоды (смена одного типа или класса погоды другим) происходит под влиянием трансформации (прогревание или выхолаживание), адвекции (перенос) воздушных масс и прохождения атмосферных фронтов. Указанные процессы могут действовать на организм как раздельно, так и совместно. Это вызывает необходимость использовать при организации климатотерапии, особенно больным с заболеваниями суставов и сердечно-сосудистой системы, а также нервной системы, различные климатотерапевтические устройства и медикаментозные средства в целях предотвращения метеопатологических реакций, а также весьма тяжелых осложнений, которые могут при этом возникнуть.

При трансформации воздушных масс не происходит резких изменений в ходе метеорологических элементов. Характер погоды меняется постепенно (малоконтрастно) и в определенном направлении, обусловленном прогреванием или выхолаживанием воздушных масс. Не происходит значительных изменений погоды и в некоторых случаях при установившейся адвекции воздушных масс или прохождении слабо выраженных (размытых) в отношении изменения погоды атмосферных фронтов. Особенно часто такие фронтальные разделы, как известно, перемещаются летом в южных районах СССР. При прохождении активных (хорошо выраженных) фронтов возникают обычно резкие (контрастные) изменения в погоде, например безморозная погода сменяется морозной и др. В это время необходимо пользоваться для отпуска процедур климатотерапевтическими устройствами, а также профилактическими антиревматическими, антиспастическими и другими медикаментозными и физиотерапевтическими средствами. Иногда следует даже отменить климатотерапевтические процедуры.

Определение степени контрастной изменчивости погоды и характеристика изменчивости погодного режима позволили выделить очень устойчивый погодный режим (контрастная изменчивость менее 7 дней в месяц), устойчивый (7—10 дней в месяц), изменчивый (11—15 дней в месяц), сильно изменчивый (более 15 дней в месяц), которые должны быть использованы при оценке характеристики погодного комплекса. Данные распределения контрастной изменчивости погоды по территории СССР в основные месяцы года (январь, апрель, июль, октябрь) указы-

вают, что наибольшая повторяемость контрастных смен погоды отмечается в районах, находящихся под частым воздействием циклонов.

Зимой выделяются два больших района с сильно изменчивым режимом погоды (повторяемость контрастных смен погоды более 15 дней в месяц). Это юго-запад Европейской части СССР (побережье Черного и Азовского морей) и юг Средней Азии. Оба района расположены на пути частого происхождения циклонов. Помимо этого, четко контурируются два небольших района с сильно изменчивым режимом погоды, обусловленные орографическим обострением фронтов и их регенерацией. Это район между казахским мелкосопочником и Алтаем (Павлодар) и левобережье среднего течения реки Урал в Западном Казахстане. В Восточной Сибири отмечается другой годовой ход контрастной изменчивости погоды. Вследствие развития в этом районе зимой мощного сибирского антициклона погода в это время года здесь очень устойчива (контрастная изменчивость меньше 7 дней, а в Забайкалье 1—2 дня в месяц).

Летом в связи с уменьшением межширотных контрастов температуры во всем северном полушарии происходит ослабление циклонической деятельности. Поэтому зон с сильно изменчивым погодным режимом на территории СССР в этот сезон не выявлено, а максимальная величина контрастной изменчивости погоды составляет 13 дней в месяц, что характерно для значительной части территории Советского Союза. Летом в противоположность зиме на юго-западе и юге Европейской части СССР (Западная Украина, Крым, западное побережье Каспийского моря) устанавливается очень устойчивый режим погоды (повторяемость контрастной изменчивости погоды меньше 7 дней), а в Средней Азии в связи с наличием термической депрессии практически контрастной изменчивости погоды не бывает (меньше 2 дней в месяц).

Указанные характеристики контрастной изменчивости, помимо оценки климатических условий отдельных курортов, несомненно будут полезны врачам при назначении больным курортного лечения и решении вопроса о возможности акклиматизации больных в данном курортном районе, перемещении их из одного климато-географического района в другой для санаторно-курортного лечения. Кроме того, приведенные данные имеют существенное значение для понимания сущности лечебного действия климатобальнеотерапевтических факторов на больных с заболеваниям сердечно-сосудистой и нервной системы, опорно-двигательного аппарата, органов системы пищеварения, выделения и др.

Однако для понимания сущности действия этих факторов необходимо критически оценить результаты экспериментальных и клинических исследований, которые положены в основу построения многоступенчатой терапии механизма действия физической терапии на больных различными заболеваниями.

ГЛАВА V

МЕХАНИЗМ ЛЕЧЕБНОГО ДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

Раскрытию механизма лечебного действия физических факторов на больных посвящено много работ, основной смысл и содержание которых неодинаковы, что объясняется различными взглядами на сущность действия этих факторов на разных этапах развития медицинских знаний.

В начале нашего века была выдвинута гипотеза о том, что под влиянием бальнеотерапевтических процедур в организме больного накапливаются продукты утомления (кенотоксины, согласно теории Вейхарда), которые активируют обмен веществ. Эта точка зрения была вскоре изменена, и вместо «кенотоксической» была выдвинута «анафилактическая» теория механизма действия минеральных вод и лечебных грязей. Считали, что при ряде заболеваний развивается анафилактическое состояние, препятствующее излечению хронических заболеваний, и любое лечение обычными средствами вне курорта может дать только симптоматическое улучшение. Но когда больной приезжает на курорт и подвергается, например, грязелечению, то после некоторого обострения он выздоравливает. Грязелечение оказывает десенсибилизирующее действие и освобождает больного от того анафилактического состояния, которое до этого времени препятствовало излечению его хронической болезни.

Несколько позже под механизмом действия курортных факторов стали понимать пути и способы передачи в ткани организма раздражителей внешней среды. Особую роль придавали биологически активным веществам, которые оказывают протеиновый эффект и действуют на мезенхиму с последующим изменением функции паренхиматозных органов. Благодаря воздействию биологически активных веществ изменяется функциональное состояние органов и тканей, повышается мышечный, гормональный и обменный тонус организма. Следует, однако, указать, что пути и способы передачи этого действия, выявление характера изменения реактивности организма не раскрывались. Утверждения же об изменении тонуса различных систем под влиянием курортных факторов, естественно, еще не раскрывали процесс его изменения.

Вот почему позднее под влиянием учения И. П. Павлова механизм действия курортных факторов стали рассматривать как кортико-очаговые сдвиги. Все процессы, в том числе и патологические, влияют на кору мозга и изменяют ее функциональное состояние. Вызывают функциональные сдвиги в высших отделах нервной системы и бальнеотерапевтические процедуры. Эти изменения сочетаются в определенных пунктах мозговой коры с импульсами, направляющимися от интероцепторов, в том числе и с сигналами, исходящими от патологических очагов. Хронические воспалительные очаги переходят в состояние обо-

стрения, вследствие чего появляется возможность рассасывания воспалительного очага, который до обострения не был способен к этому.

При детализации неврогенной кортико-очаговой теории при объяснении механизма действия курортных и физиотерапевтических факторов исходили из учения А. А. Ухтомского о доминанте. По наблюдениям бальнеологов и физиотерапевтов, сравнительно небольшой интенсивности раздражения, наносимые на кожу больного, подкрепляют и усиливают в той или иной степени доминантный процесс, причем эффект от применения физиотерапевтических и курортных агентов зависит от интенсивности обострения патологического процесса.

Предполагали, что под влиянием курортных факторов выздоровление наступает быстрее, если в ходе лечения заболевание несколько обострилось.

Следовательно, в последние десятилетия при изучении механизма действия курортных и физиотерапевтических факторов первостепенное значение придавали реакциям организма, которые осуществляются через центральную нервную систему. Большинство работ, выполненных во второй половине нашего столетия, основывалось на представлениях о том, что курортные факторы действуют преимущественно на центральную нервную систему; был сформирован универсальный механизм их влияния: фактор — кожный рецептор — кора мозга — орган. Вместе с тем в указанных работах не было конкретизировано, какие звенья общего механизма начинают функционировать на различных этапах действия того или иного фактора, какова последовательность включения нервных и гуморальных звеньев, какова роль клеточных структур в этих процессах и как формируется лечебный эффект. Часть этих вопросов в дальнейшем получила отражение в ряде работ, в которых подчеркивалось, что механизм действия физических факторов весьма сложен, что в принципе — это рефлекторный механизм, который реализуется через многообразные процессы уравновешивания и трансформирования поглощенной организмом энергии физических факторов. Трансформирование этих воздействий осуществляется с помощью нервной и эндокринной систем, которые через сложные нейро-гуморальные механизмы меняют физико-химические, метаболические процессы в тканях и органах вплоть до их клеточных и молекулярных элементов. Это представление более полно отражает механизм действия физических факторов на организм и по существу правильно, но все же оно является общим. Но можно ли рассматривать механизм действия физической терапии без предметного рассмотрения сущности болезни, при которой ее будут применять? На наш взгляд, этого делать тоже нельзя. Невозможно раскрывать сущность того или иного фактора без понимания патогенеза заболевания. Слабая сторона существующих теоретических представлений о действии курортных и физиотерапевтических факторов заключается именно в том, что эти представления не учитывали специфику формирования и клинического течения той или иной болезни.

Каким же образом следует сформировать такое универсальное понятие, как болезнь? Конечно, понятие болезни нельзя определять как антитезу здоровья. Не дисгормония существующих в норме явлений и не расстройство корреляции в работе отдельных частей организма определяют болезненное его состояние, а вторжение и развитие в нем новых качественно отличных процессов. Расстройство корреляции и дисгормония функции являются лишь следствием этих процессов. Их извращение создает как бы новый тип нервной деятельности, появление новых реакций, новых качеств биологических явлений. Но эти реакции и качества не определяют механизма развития болезненного процесса. В связи

с этим необходимо подчеркнуть, что в какую бы сторону ни повернулся процесс — в сторону его усиления, или, наоборот, ликвидации, положение о том, что основной консолидирующий момент в этом процессе улавливается через нервные приборы и нейро-гуморальные показатели, остается непоколебимым. Но построить теорию медицины только на основании этих процессов вряд ли возможно. На наш взгляд, нет универсального механизма развития всех болезней. К. М. Быков и И. Т. Курцин попытались создать единую кортико-висцеральную концепцию одной лишь язвенной болезни, но и она не выдержала испытание временем, поскольку не решила всей сложности указанной проблемы.

Отдельные ученые определили сущность болезни как нарушение жизнедеятельности организма под влиянием чрезвычайных раздражителей внешней и внутренней среды, характеризующееся понижением приспособляемости при одновременной мобилизации сил организма. В этом определении конкретнее, чем в предыдущих, отражено, с одной стороны, значение защитных и приспособительных реакций организма при возникновении болезни и, с другой, общность приспособительных неспецифических реакций, характерных для разнообразных болезней. Следует, однако, подчеркнуть, что при различных болезнях отмечается большое разнообразие приспособительных и компенсаторных изменений функции, которые продолжают действовать до выздоровления, в периоде последействия физической терапии или в результате декомпенсации этих функций, развивается тяжелое поражение важнейших органов и систем, приводящее к смертельному исходу.

Развитие приспособительных и компенсаторных процессов зависит от степени нарушения тех систем, которые по-разному при различных заболеваниях вовлекаются в патологический процесс. Атеросклероз является общим заболеванием организма, в основе которого лежит нарушение обмена с поражением стенок коронарных, магистральных и других артерий; пневмония — общее инфекционное заболевание организма, клинические проявления патологического процесса которого ярче выражены в дыхательной системе; инфекционный неспецифический полиартрит представляет собой заболевание соединительной ткани, но больше всего при нем поражается соединительная ткань костно-суставного аппарата. Естественно, что при каждом заболевании приспособительные и компенсаторные процессы различны, как различны и патологические механизмы возникновения этих заболеваний. Если в основе атеросклероза лежат обменные нарушения, приводящие в конечном итоге к развитию ишемической болезни сердца, то при инфекартрите возникают аутоиммуноагрессивные процессы, которые связаны с нарушением коллагенной структуры соединительной ткани, участвующей в формировании микроциркуляционных изменений в сосудистой системе и определяющей патогенетическую сущность ревматоидного артрита. Эти процессы чрезвычайно сложны, и их основной смысл будет освещен ниже.

Таким образом, каждое из перечисленных заболеваний поражает различные органы и системы, имеет свой патогенез, свои клинические особенности течения, свои анатомические и функциональные последствия и свое социологическое значение.

Естественно, что в общебиологическом аспекте между этими заболеваниями имеется определенная общность, которая заключается в том, что при любом заболевании нарушается гармоническое единство физиологических, психических и трудовых функций. Нарушение указанных функций ограничивает участие этих людей в различных видах общест-

венной и прежде всего производственно-трудовой жизни. Но в механизме развития указанных заболеваний имеются принципиальные различия, которые приобретают существенное значение для понимания действия курортных и физиотерапевтических факторов и выработки правильной терапевтической тактики.

Что же представляют собой курортные и физикотерапевтические факторы, применяемые в лечебных и профилактических целях? В этом вопросе мы попытаемся рассмотреть 2 аспекта: во-первых, какова структура фактора (физико-химическая, физическая и антибиотическая) и, во-вторых, какова физиологическая характеристика лечебного фактора, действующего на организм.

Бальнеотерапевтический фактор имеет сложную, еще до конца не изученную структуру, которая определяется многими критериями и прежде всего минерализацией, ионным составом, газонасыщенностью (растворенным и спонтанным газом), содержанием фармакологически активных микроэлементов, активностью реакции среды, в которых указанные элементы находятся в различных взаимоотношениях, и внутренней связи, радиоактивностью, окислительно-восстановительным потенциалом, физико-химической структурой грязевых частиц, их пластичностью, температурой, гидродинамической, статической, механической силой, влияющими на организм.

Не менее сложную структуру имеет и климато-терапевтический фактор, который определяется составом воздушной среды, атмосферным давлением, напряженностью электрического и магнитного полей, электрическими разрядами, скоростью ветра, влажностью, состоянием солнечной радиации, радиоактивностью, химическими примесями растительного покрова местности, а также ландшафтом и водными бассейнами. В отличие от этих двух естественных факторов физиотерапевтический фактор является плодом превращения человеком естественных сил природы в различные виды энергии, электрического тока, электрических и магнитных полей и их сочетаний, искусственного спектра солнечной радиации, механических колебаний, искусственной аэроионизации и др. Механизм действия этих факторов, конечно, отличается от тех процессов, которые развиваются при действии фармакотерапевтических средств. Сущность лечебного действия этих средств, как известно, основывается на принципах селективного (избирательного) их влияния на те или иные функциональные системы организма.

Слабительные соли, например, повышая осмотическое давление в кишечнике, задерживают всасывание воды, усиливают перистальтику кишечника, а потому способ их действия преимущественно физический.

Кислоты и щелочи вступают в химическую реакцию с клетками организма, способ их действия — химический.

Многие лекарственные вещества оказывают влияние на ферментативные системы и этим путем изменяют течение биохимических процессов.

Довольно часто действие лекарственных веществ осуществляется по принципу конкурентного антагонизма с веществами, имеющими физиологическое значение. Например, сульфаниламидные соединения вступают в конкуретные отношения с парааминобензойной кислотой, необходимой для жизни и деятельности различных микроорганизмов кишечника. Лекарственные вещества оказывают местное, резорбтивное, рефлекторное прямое и косвенное действие. Кроме того, фармакологические средства обладают обратимым и необратимым, прямым и побочным действием. Следует подчеркнуть, что химическая структура подавляющего большинства фармакологических веществ хорошо изучена. Больше того,

определение межатомных расстояний позволило установить некоторые закономерности, отражающие зависимость физиологического действия лекарственных веществ от пространственного расположения атомов в их молекулах.

Бальнеотерапевтические средства, пелоиды, климатотерапевтические факторы значительно сложнее по своей структуре, чем фармакотерапевтические препараты. Поэтому совершенно естественно, что действие на организм природных факторов более интегративно и они включают больше функциональных систем, чем фармакотерапевтические препараты.

Курортные факторы по физиологическому действию также значительно отличаются один от другого. В одних случаях они являются адекватными, если их дозировка соответствует уровню общей реактивности организма, в других — при изменении дозировки или при одинаковой силе, но при измененной реактивности (гипер-, гипо- или ареактивности) организма эти факторы могут вызвать отрицательный эффект. Но эти факты отражают лишь общие представления о взаимоотношениях, которые могут складываться между организмом и действующими природными факторами. Однако основной проблемный вопрос, который возникает при рассмотрении указанных взаимоотношений, касается путей многоступенчатого включения различных звеньев механизма действия лечебных физических факторов на организм.

Под многоступенчатостью действия физических факторов понимают ту гамму сложных процессов, которые разыгрываются в целостном организме путем последовательного включения отдельных функциональных систем вплоть до клеточного и субклеточного их уровня. Включение различных систем для преобразования энергии бальнеотерапевтического или физиотерапевтического фактора или их комплекса приводит к регуляции и восстановлению нарушенных функций организма. Эти включения осуществляются по принципу обратной связи в целях создания потенциальной энергии, необходимой для усиления кинетических внутриклеточных преобразований, которые в свою очередь приводят к накоплению энергии и изменению интенсивности ее использования. Эти преобразования приводят также к изменению реактивности организма, повышению его резистентности и усилению работоспособности тех контингентов, которые получали в лечебных целях физическую терапию. Эти вопросы сложны по содержанию и трудны для изложения. Потому в дидактических целях мы разделяем его на несколько частных вопросов.

Действие физических факторов начинается с момента их контакта с больным, который может быть различным: в одних случаях для восприятия разных качеств фактора включаются дистантные анализаторы (зрение, слух, обоняние), в других — кожа с ее придатками, экстеро- и интерорецепторы, а также скелетные мышцы, надкостница, в третьих — нервные приборы слизистых оболочек, эпителиальные клетки различных желез и, наконец, в четвертых случаях на действие фактора реагируют различные анатомо-функциональные образования, находящиеся на границе внешней и внутренней среды организма. Однако под влиянием различных физических факторов не в одинаковой мере включаются указанные анатомо-функциональные и биохимические системы, которые по существу являются первой ступенью пускового механизма действия физической терапии.

Неодинаковая интенсивность включения различных систем зависит, с одной стороны, от физико-химической структуры фактора, определяющей специфику его действия, с другой — от характера

поражения тех или иных функциональных образований при различных заболеваниях. Указанное принципиальное положение основывается на экспериментальных и клинических фактах.

Экспериментально установлено, что сероводородные ванны вызывают возбуждение кожных рецепторов, а затем обладают блокирующим действием.

Углекислая вода (бутылочный нарзан), действующая на те же тактильно-рецепторные приборы кожи, что и сульфидные воды, оказывает более выраженный возбуждающий эффект, но вызывает менее интенсивное блокирующее влияние. При действии других минеральных ванн реакция рецепторного аппарата также специфична. Под влиянием хлоридных натриевых ванн функциональное состояние рецепторов меняется по другому типу. Эти ванны возбуждают рецепторный аппарат, усиливают биоэлектрическую импульсацию в нервных волокнах и вызывают повышенную реакцию на тактильное раздражение. В формировании этих реакций существенное значение имеют концентрация хлорида натрия, температура воды, количество процедур, фактор времени и др.

Воздействие хлоридно-натриевых ванн приводит к развитию морфологических изменений кожи и нервных приборов. Установлено, что в эпидермисе после 5-й хлоридно-натриевой ванны (концентрация 20 г/л) утолщается роговой слой кожи, в 2 раза увеличивается толщина мальпигиевого слоя, появляется межклеточный отек. Одновременно обнаружены изменения в нервных волокнах: они утолщаются, снижается их импрегнация, возникают мелкие и четкообразные вздутия нервных веточек.

Еще более выражены морфологические изменения в коже, которые наступают при действии различных пелоидов. Под влиянием сапожковского кислого торфа истончается роговой и блестящий слой и утолщается зернистый слой кожи. В эпидермисе можно обнаружить вакуолизацию клеток росткового слоя. В собственной дерме развиваются морфологические сдвиги, напоминающие воспалительную инфильтрацию: увеличивается количество лимфоцитов, гистиоцитов и эозинофилов. Кроме того, можно проследить проникновение отдельных составных элементов лечебной грязи, в частности железа, в дерму. При повышенной проницаемости кожи соединения железа и другие элементы лечебной грязи поступают из этих микротканевых структур во внутреннюю среду организма.

Наступающие под влиянием бальнеотерапевтических и грязевых процедур функциональные и морфологические изменения в нервных приборах кожи сопровождаются усилением местных ферментативных, биохимических и других процессов на клеточном и субклеточном уровне. Под влиянием, в частности, ультрафиолетового излучения меняется содержание биологически активных веществ. Эти изменения наступают еще до развития эритемы.

Через 1 час после облучения крысы тороновыми повязками (альфа- и бета-облучение —1075—1890 г/рад/см², альфа-облучение —110 г/рад/см²) местная температура кожи повышается на 1—2°, в то время как после действия экранированными повязками (бета-облучение — 180—325 г/рад/см²) температура повышается только на 0,3°. Рассасывание флюоресцеина в этот период соответственно повышается на 22 и 13%. Содержание глюкозы на месте облученных участков кожи снижается через сутки на 15% после облучения тороновыми повязками и на 13% после альфа-облучения. Активность холинэстеразы, наоборот, повышается через 1 час в 2 раза. Через 3 суток после облучения (альфа- и бета-облучение и альфа-облучение) содержание ДНК и РНК в коже крыс

продолжает оставаться повышенным. Эти местные изменения могут удерживаться и в периоде последействия: через 4 месяца после бета-облучения содержание в облученных участках кожи остается сниженным. Таким образом, местные биохимические и морфологические изменения в свою очередь приводят как бы к возникновению патологического очага, в котором меняется уровень биологически активных веществ (гистамина, серотонина и др.), повышается содержание общих кислых мукополисахаридов, причем это повышение в основном происходит за счет хондроитинсульфатов. Кроме того, несколько повышается и содержание гепарина. В то же время содержание гиалуроновых кислот практически не меняется. Эти местные изменения лежат в основе возникновения второй ступени нейро-гуморальных, региональных и отдаленных рефлекторных процессов в организме, играющих весьма важную роль в регуляции и восстановлении нарушенных функций при различных заболеваниях. Это звено в механизме действия физического фактора имеет примерно такое же значение в изменении клинического течения патологического процесса, как короткий новокаиновый блок по А. В. Вишневскому.

Комплекс указанных изменений носит более сложный характер, когда импульсы начинают распространяться по различным уровням нервной системы и кумулироваться как в кортикальных, так и в синаптических образованиях. Накопленная энергия повышает метаболизм в подкорковых образованиях, регулирует в известной мере выделение биологически активных веществ и интенсифицирует ферментативные системы, а также нейро-гормоны, которые по мере необходимости включают третью ступень общего механизма действия физических факторов. Она значительно сложнее, чем первая и вторая ступени, потому что в ее формировании участвуют уже интегративные нервные и нейро-гуморальные процессы, возникшие, с одной стороны, в результате воздействия на организм энергии физических факторов, а с другой — в результате избирательного их нервнорефлекторного эффекта, наступающего вследствие преобразования различных видов энергии в нервный процесс и оказывающего непосредственное действие на различные клеточные структуры.

Каким образом можно подтвердить наличие этой третьей ступени и каково ее физиологическое значение? С помощью электрофизиологических методик показано, что уже первая хлоридно-натриевая, сероводородная или углекислая ванна вызывает в нормальных условиях изменения биоэлектрической активности гипоталамуса. Установлено, что характер реакции гипоталамуса, особенно переднего и латерального его отделов, различен по мере изменения типа и увеличения числа ванн. Если 4 хлоридные натриевые ванны вызывают повышение биоэлектрической активности субкортикальных структур, то при последующих ваннах дальнейшего ее повышения не происходит, а меняются лишь тонус и реактивность указанного жизненно важного вегетативного центра. Под влиянием курса другого типа ванн, в частности сероводородных, также меняется биоэлектрическая активность гипоталамуса. В этом влиянии отражается специфика действия сероводорода в отличие от хлорида натрия: она заключается в усилении процессов торможения. Если к 4-й ванне торможение плавно нарастает, то к 7-й оно становится резко выраженным. После 7-й ванны тормозные процессы в гипоталамусе не только не усиливаются, но даже ослабляются и к 12-й ванне достигают уровня 5-й. Сопоставление характера и степени возбудимости периферической рецепции и изменение уровня биоэлектрической активности гипоталамуса свидетельствуют об однонаправленности этих

процессов. Вот почему первая, вторая и третья ступени могут быть рассмотрены как афферентные и эфферентные пути сложного рефлекторного процесса действия физического фактора.

Следующие звенья рефлекторной цепи связаны с ответными реакциями на поток нервной энергии различных функциональных, наиболее реактивных, систем. У больных сила и продолжительность этих реакций определяются чаще всего тем, насколько данная функциональная система вовлечена в патологический процесс. У больного ишемической болезнью сердца рефлекторные и нейро-гуморальные процессы прежде всего реализуются через сердечно-сосудистую систему, у больного дискинезией желчевыводящей системы — через желчный пузырь и его протоки, у больного язвенной болезнью — через главные пищеварительные железы и др. Такие реакции при поражении той или иной функциональной системы определяются, с одной стороны, тем, что раздражения, поступающие из пораженного органа, подкрепляют доминантный процесс, усиливают застойный очаг возбуждения в коре и реализуют рефлекторную реакцию; с другой стороны, эта реализация осуществляется преимущественно через ту систему, в которой имеет место наименьшее сопротивление. Но многоступенчатость действия физического фактора основывается не только на рефлекторном процессе, который несомненно развивается при любой патологии и который при этом более реактивен, чем другие процессы, развивающиеся в организме. Помимо рефлекторных цепных реакций, включаются различные гормональные регуляторы, которые выделяют гормоны, транспортируемые гуморальным путем к клеточным образованиям. Это определяет четвертую ступень механизма лечебного действия фактора.

Включение на каждом этапе действия физической терапии различных функциональных систем, отдельных их образований (в зависимости от характера и степени выраженности патологического процесса), изменение рефлекторных, нейро-гуморальных и адаптивных систем, а также непосредственное влияние отдельных элементов и частиц структуры бальнеологического фактора на внутриклеточные образования направлены на дальнейшую регуляцию и восстановление нарушенных функций. Эти процессы играют важную роль в механизмах замещения анатомических дефектов различных органов, возникших в связи с болезнью и при развитии компенсаторных реакций отдельных органов и систем в новых условиях. Эти компенсаторные и заместительные механизмы определяют пятую ступень сложного процесса действия физической терапии, через которую частично также реализуется лечебный эффект.

Какими же экспериментальными и клиническими факторами можно раскрыть сущность других звеньев лечебного действия курортного и физиотерапевтического фактора? Как указано выше, при воздействии минеральной ванны, грязевой или физиотерапевтической процедуры, при внутреннем применении минеральной воды или воздействии субаквальной ванны, кишечного или вагинального орошения возникает рефлекторный процесс, развивается регионарный, короткий или длинный рефлексы, приводящие в деятельное состояние местные и общие реакции организма. При действии сероводородной воды на изолированный кожный лоскут, который содержит нервные приборы и сохраняет с организмом только нервную связь, возникает рефлекторный процесс, вызывающий изменения частоты и глубины дыхания, а также изменения кровенаполнения селезенки. Воздействия углекислой воды (2 г/л) на изолированный лоскут приводят к изменению артериального давления и дыхания.

Сульфидные ванны влияют на чувствительные рецепторы кожи и возбуждают рефлекторный аппарат. Афферентные пути последнего проходят через спинной мозг, затем в шейной области он распространяется через ствол вагосимпатикуса и сино-каротидной зоны, оказывая влияние на изменение кровоснабжения печени и селезенки. Установлено, что импульсы сино-каротидной зоны приводят к изменению секреторной функции коры надпочечников. Переключение кортико-висцерального процесса на висцеро-висцеральный с включением адаптивных систем составляет шестую ступень комплексного влияния бальнеотерапевтического фактора на организм.

Клинические исследования показали, что индуктотермия, дециметровые волны, импульсные токи низкой частоты, как и грязелечение, сульфидная терапия, радоновые ванны, неодинаково влияют на течение одного и того же заболевания и, наоборот, один и тот же фактор оказывает различное влияние на больных с разными заболеваниями.

Еще более сложен механизм лечебного действия фактора при наличии основного и сочетанного заболевания; например при ревматоидном полиартрите и гипертиреозе, инфектартрите и пороке сердца ревматического или ревматоидного происхождения, системной склеродермии и миокардиосклерозе, атеросклерозе и гипертонической болезни, язвенной болезни и гепатохолецистите и др.

Для понимания принципа многоступенчатости в действии указанных факторов мы пытаемся показать, какие звенья конкретно начинают включаться в формирование лечебного эффекта при сочетанных заболеваниях. Практически важно знать, включаются ли они путем восстановления нарушенных функций, компенсации или улучшения уровня регуляции, изменения чувствительности организма к влиянию биологически активных веществ (высвободившихся в процессе действия фактора) или путем усиления деятельности гормональных регуляторов, транспорта их гормонов к клеточным образованиям и пр.

Указанные вопросы чрезвычайно сложны и в достаточной степени не изучены. Тем не менее на основании конкретной клинической систематизации накопленных фактов, анализа полученных биохимических, морфологических и электрофизиологических данных мы попытаемся раскрыть сущность многоступенчатости действия курортных и физиотерапевтических факторов и показать, каким образом реализуется лечебный эффект.

В настоящее время твердо установлено, что ревматоидный артрит является аутоиммуноагрессивным диффузным патологическим процессом, приводящим к деструкции коллагеновой структуры соединительной ткани и микроциркуляционным нарушениям на уровне капилляров и прекапилляров. Очаговая инфекция как пусковой механизм развития этого патологического процесса часто поражает вегетативную нервную систему на различных ее уровнях, вплоть до диэнцефальной области. В результате этого у таких больных нарушаются адаптационно-трофическая функция, иммунологическая реактивность, функция системы гипофиз — надпочечники, гипофизтиреоидная функция, накапливаются различные метаболиты, нарушается обмен медиаторов и их ферментных систем. Ревматоидный процесс поражает не только суставы, мышцы, сумочно-связочный аппарат, но и сердечно-сосудистую систему, органы системы пищеварения, почки и т. д.

Воздействие бальнеотерапевтических и физиотерапевтических факторов на симпатические узлы, надпочечники, солнечное сплетение приводит к подавлению активности воспалительного процесса, устранению микроциркуляционных нарушений, торможению деструктивного, ауто-

иммуноагрессивного процесса, регуляции и восстановлению у этих больных нарушенных функций различных систем. Даже при применении больным одних физиотерапевтических факторов — индуктотермии, импульсных токов низкой частоты, ультрафиолетового облучения — пусковой механизм действия этих факторов различный.

При применении индуктотермии на область поясницы больных ревматоидным артритом наряду с рефлекторным компонентом энергия фактора обладает проникающим действием на надпочечники, печень, селезенку, симпатические узлы и солнечное сплетение. Возбуждение симпатико-адреналовой системы под влиянием указанной энергии включает адренокортикотропную функцию передней доли гипофиза, которая увеличивает выброс АКТГ, стимулирующего продукцию глюкокортикоидов. Синтез глюкокортикоидов — процесс весьма сложный и зависит, кроме указанной стимуляции, еще от состояния функции печени, обмена витамина С и др. Если в начале лечения выброс надпочечниками гидрокортизона и кортизона снижен, а процесс их связывания с белками крови повышен, то под влиянием индуктотермии увеличивается диссоциация стероидного белкового комплекса в плазме крови, в результате чего увеличивается количество свободных гормонов, повышается стероидный внутриклеточный метаболизм, снижается проницаемость тканевых структур и резко уменьшается экссудативный компонент воспаления.

Возбуждение симпатико-адреналовой системы в свою очередь приводит к подавлению аутоиммуноагрессивных процессов и приостановлению деструкции коллагеновых волокон. В этом выражается депрессантное влияние указанного физического фактора при ревматоидном артрите. О том, что индуктотермия обладает иммунодепрессантным и противовоспалительным эффектом, свидетельствуют также клиническая динамика и цикл различных биохимических превращений: исчезает экссудативный компонент воспаления, уменьшается болевой синдром, повышается локомоторная функция, уменьшается или исчезает клинический синдром гипокортицизма (утренняя скованность, пигментация кожных покровов, гипотония, лимфоцитоз), повышается содержание 11-оксикортикостероидов в крови и экскреция 17-кортикостероидов в суточной моче, резко падает С-реактивный протеин и ДФА, замедляется скорость РОЭ, повышается содержание сульфополисахаридов, снижается активность кислой фосфатазы (со 102±10,4 до 73,2±3,9 единицы) и дезоксирибозы (с 9,5±0,47 до 5,4±0,6 мг%) и др. Через указанные процессы реализуется лечебный эффект от индуктотермии.

Совершенно другой пусковой механизм действия импульсных токов низкой частоты по методике электросна у больных с таким же типом заболевания. Если рефлекторный процесс при действии индуктотермии на больных начинается с рецепторов кожи поясницы, а также нервных симпатических паравертебральных ганглий, то при глазнично-затылочной локализации электродов импульсный ток включает у этих больных нервные приборы, непосредственно связанные с промежуточным мозгом, в том числе и с передней долей гипофиза. В данном случае срабатывают рефлекторные и нейро-гуморальные механизмы, повышающие адренокортикотропную активность передней доли гипофиза, которая оказывает свое положительное влияние на выделение гидрокортизона и его производных. Включение симпатико-адреналовой системы осуществляется прямым действием энергии на центральное звено симпатико-адреналовой системы, однако интенсификация этой функции меньше выражена, чем при индуктотермии. Поэтому лечебный эффект при применении электросна наступает лишь при наличии экссудативного компонента

ревматоидного процесса, он меньше выражен при пролиферативной форме заболевания и в меньшей мере устраняет тот пангипокортицизм, который развивается у этих больных.

В то же время механизм действия импульсных токов низкой частоты при других заболеваниях иной, чем при ревматоидном артрите. Это прежде всего связано с тем, что при указанных заболеваниях нарушена не только функция гормональных регуляторов, но и трофическая функция. В одних случаях (системная склеродермия, ревматоидный артрит, ревматизм) глюко- и минералокортикоидная функция надпочечников, АКТГ- и тиреотропнообразовательная функция передней доли гипофиза и иммунодепрессантное действие стероидных гормонов, поглотительная способность щитовидной железы и транспорт гормона снижены или резко подавлены, в других (обострение язвенной болезни) наблюдается диссоциация этих функций, в третьих (гипертоническая болезнь) случаях указанные функции находятся в пределах физиологических границ. Вот почему импульсные токи низкой частоты при язвенной болезни, применяемые даже в малых дозировках, в какой-то мере повышают минералокортикоидную функцию коры надпочечников, которая в исходном состоянии понижена, а изменение глюкокортикоидной функции не наступает. Кроме того, если при ревматоидном артрите пониженная реактивность надпочечников на АКТГ восстанавливается, то при язвенной болезни эта реактивность в исходном состоянии повышена и под влиянием указанных процедур меняется менее интенсивно.

Таким образом, различная реактивность систем регуляции определяет в разной мере терапевтический эффект. Высокая реактивность этих систем при язвенной болезни по сравнению с ревматоидным артритом определяет неодинаковый терапевтический эффект одной и той же физиотерапевтической процедуры. Если курс лечения индуктотермией больных ревматоидным артритом дает благоприятный результат, то при аналогичном курсе лечения больных язвенной болезнью результат бывает неблагоприятный. Если митигированное грязелечение при язвенной болезни снижает реактивность адаптивных систем, то при инфектартрите оно недостаточно ее повышает. Поэтому в терапевтический комплекс включают индуктотермию и грязелечение.

При патологическом процессе, как указано выше, поражается не одна функциональная система и не один гормональный регулятор, в связи с этим механизм действия фактора еще труднее поддается пониманию при сочетанных заболеваниях. При экспериментальном гипертиреозе воздействие тамбуканской грязи приводит к снижению уровня адреналина и норадреналина в надпочечниках и полному их исчезновению в гипофизе и щитовидной железе. У животных, которым на фоне тиреотоксикоза применяли грязевые аппликации, были обнаружены морфологические изменения: нарушения проницаемости капилляров с развитием отека и кровоизлияний в мозговую ткань, ярко выраженная дистрофия нервных клеток коры мозга, а также ядер промежуточного и продолговатого мозга. Этот повреждающий эффект грязевых аппликаций связан с повышением функции щитовидной железы, усиленным выделением тиреоидина, который находится в коррелятивной зависимости от функционального состояния симпатико-адреналовой системы. Эти факты свидетельствуют о том, что грязелечение при тиреоидном токсикозе приводит к истощению функции симпатико-адреналовой системы, срыву компенсаторно-приспособительных механизмов и гибели подопытных животных.

Клинические наблюдения показывают, что при ревматоидном артрите в сочетании с тиреотоксикозом грязелечение оказывает отрица-

тельное влияние, вместе с тем и физиотерапевтические процедуры должны быть использованы с большой осторожностью. Проведенные исследования показали, что у больных ревматоидным артритом, у которых нарушена функция щитовидной железы, развиваются сложные изменения в различных функциональных системах, которые не могут не учитываться при обсуждении вопроса механизма действия и дифференцированного назначения комплексной терапии. Установлено, что активация очаговой инфекции и отмена стероидных гормонов способствуют обострению ревматоидного артрита и повышению функции щитовидной железы.

Оказалось, что и индуктотермия стимулирует различные функции эндокринных желез, в том числе и щитовидной. Таким больным физическая терапия может быть назначена с большим ограничением. При легкой форме тиреотоксикоза индуктотермия показана в сниженной дозировке (140—160 ма), при средней тяжести течения тиреотоксикоза она вообще противопоказана, а при гипотиреозе, наоборот, явно показана. Хорошим лечебным действием при этих сочетанных формах заболевания обладает длинноволновое ультрафиолетовое излучение (ДУФ), которое вызывает снижение повышенных показателей функциональной активности щитовидной железы и хорошо переносится больными тиреотоксикозом. При гипотиреозе хорошо переносится и грязелечение. Грязевые аппликации в таких случаях повышают функцию симпатико-адреналовой системы, снижают активность воспалительного процесса.

Все курортные и физиотерапевтические факторы обладают специфическим и неспецифическим действием. Изучение сущности этого действия приобретает не только теоретическое, но и большое клиническое значение, поскольку оно, во-первых, развенчивает старые представления о неспецифичности курортной терапии и, во-вторых, позволяет глубже понять те интимные специфические процессы, которые развиваются при лечебном применении различных курортных и физиотерапевтических факторов при различных заболеваниях. Специфическое действие определяется структурной характеристикой фактора и уровнем реактивности организма. Если углекислая ванна (с концентрацией углекислоты 0,5—0,6 г/л) в меньшей степени, чем пресная, стимулирует глюко- и минералокортикоидную функции коры надпочечников, то ванна с содержанием углекислоты 1,2—1,4 г/л снижает эти функции. Аналогичным действием обладает и сероводородная ванна, причем ее специфичность также в значительной степени определяется концентрацией сероводорода. В прошлые годы удалось установить, что радоновые воды оказывают выраженное тормозящее влияние на корковые процессы. Во второй фазе ближайшего действия они способствуют восстановлению уровня артериального давления, частоты пульса и других гемодинамических показателей. Заслуживает внимания и то, что у некоторых больных контрольная пресная теплая ванна в начале лечения не оказывает гипотензивного действия, в то время как в конце курса радонотерапии она вызывает понижение артериального давления. Это явление следует отнести за счет роли условнорефлекторного компонента в третьей ступени механизма действия радоновых ванн. Однако полученные позже данные свидетельствуют о том, что степень изменения артериального давления и частоты пульса зависит в основном от содержания радона в ванне. Динамика этих величин значительно больше выражена при применении радоновых ванн с концентрацией радона 500 ед. Махе по сравнению с концентрацией 50 ед. Махе.

Несомненный интерес представляет вопрос о том, действуют ли радонолечебные процедуры на рецепторный аппарат кожи и через него

включаются различные ступени механизма или же по аналогии с сульфидными, углекислыми и другими ваннами появляются другие промежуточные ступени? В последние годы показано, что распределение в организме радона, его дочерних продуктов и поглощенных доз излучения при ряде радонолечебных процедур неодинаково. При невысоких уровнях облучения организма при каждой из форм радонотерапии определенные органы и ткани в зависимости от путей поступления изотопов в организм подвергаются различному облучению. При купании в радоновой воде и при воздушно-радоновых ваннах в коже больного образуется мощное депо радона и его дочерних продуктов, которые, распадаясь, обусловливают облучение в основном только этой ткани, причем это облучение в 30—40 раз больше, чем среднее; в меньшей мере облучаются почки (порядка средней поглощенной дозы на организм).

Эти данные приобретают существенное значение для понимания тех медико-биологических фактов, которые установлены в клинических условиях. При понижении интенсивности течения заболевания наблюдается усиление симпатических свойств крови и снижение парасимпатической активности. При обострении процесса, наоборот, повышается парасимпатическая активность крови, снижается выделение стероидных гормонов, активизируются иммунологические процессы, усиливается экссудативный компонент воспаления, ярче проявляются клинические синдромы заболевания. После 10—11-й радоновой ванны выработка антител не только не повышается, а, наоборот, снижается, причем это снижение совпадает с повышением стероидных гормонов в крови. Еще более выражена была динамика этих сдвигов у больных, получавших ванны повышенной концентрации. Уровень иммунологической защиты стал после 14—15-й радоновой ванны значительно ниже, чем после 10—11-й ванны. В свое время (1961) это объясняли тем, что под влиянием радонотерапии повышается иммунодепрессантное действие стероидных гормонов, снижаются показатели иммуноагрессивных процессов, повышается общая реактивность организма. Однако механизм этих превращений основывался на общих представлениях о рефлекторном процессе. Теперь же, когда установлено, что депо радона и дочерних его продуктов создается не только в коже, но и корковом слое надпочечников, можно допустить наличие дополнительной ступени в механизме действия радоновых ванн. Она, возможно, заключается в непосредственном облучении надпочечников, которое усиливает продукцию стероидных гормонов, вызывающих иммунодепрессантный эффект с соответствующим подавлением иммуноагрессивного процесса. Такая перестройка организма является одним из важнейших звеньев, подготавливающих лечебный эффект от радонотерапии.

Применение физических факторов при атеросклерозе включает такие звенья механизма, которые затрагивают рефлекторные, нейрогуморальные и другие процессы. В патогенезе этого заболевания существенное значение имеют, с одной стороны, нарушения корковых процессов, лежащих в основе развития невроза, с другой — нарушение функции межуточного мозга, который управляет обменом веществ, включением щитовидной железы, повышением функциональной активности печени и поджелудочной железы. При экспериментальном атеросклерозе возникают глубокие нарушения функции биохимических систем, связанных с понижением окислительно-восстановительного потенциала: понижается интенсивность тканевого дыхания и изменяется дыхательный коэффициент, особенно в клетках печени и миокарда. В таких условиях интенсивность декарбоксилирования понижается значительно больше, чем процесс окисления. Особо важное патогенетическое зна-

чение в этом приобретает понижение активности декарбоксилаз. Нарушение указанных ферментативных процессов меняет метаболические циклы в клетках миокарда. Клинические исследования показали, что на ранних этапах формирования атеросклероза существенное значение имеют невротические процессы, участвующие в метаболических нарушениях: они прежде всего меняют липоидный обмен и нарушают трофику сосудистой стенки. Прогрессирование этих нарушений приводит в конечном итоге к развитию ишемической болезни сердца.

Как показано выше, под влиянием сульфидной терапии включается шесть ступеней ее действия, при атеросклерозе подключается седьмая, так называемая резорбтивная ступень, оказывающая фармако-динамический эффект. В результате этих изменений и проникновения сероводорода и микроэлементов в клеточные структуры повышается дыхательная активность тканевых структур, особенно печени и сердечной мышцы. Дыхательный коэффициент, свидетельствующий об интенсификации активности декарбоксилирования, становится больше, чем показатель окисления, усиливается активность окислительных ферментов цикла трикарбоновых кислот. Проникающий в клетки и ткани сероводород как сильный восстановитель вступает в сопряженные окислительно-восстановительные реакции с белками и ферментами клетки в результате чего соотношения окислительных и восстановительных биохимических систем меняются в сторону уменьшения окислительных и увеличения восстановительных форм. Кроме того, установлено, что между состоянием указанных процессов, обменом катехоламинов и пластическими процессами в клетках существуют определенные коррелятивные соотношения. Биосинтез адреналина, как известно, осуществляется при помощи ряда ферментативных систем в процессе их взаимодействий, в частности во время окисления, декарбоксилирования, метилирования и др. Последняя реакция протекает при участии серусодержащей аминокислоты. Понижение биохимической активности этих систем при атеросклерозе является основной причиной нарушения обмена катехоламинов. Сероводородные ванны приводят, таким образом, к усилению внутриклеточного метаболизма. Существенное значение в этом процессе принадлежит также включению отдельных компонентов указанных вод, в частности сульфгидрильных групп и микроэлементов, в цепь биохимических превращений цитоплазмы, клеточных органелл и их ферментных систем.

Сероводород, проникая в клетку, оказывает влияние и на мембранные ее структуры, в частности на мембраны митохондрий. Приведенные гистохимические реакции на сукцинатдегидрогеназу показывают изменения морфологии гранул активности (деформазан), что свидетельствует о повышенной проницаемости митохондриальных мембран. Исследования с помощью электронного микроскопа показали, что локально расширенные пространства между наружной и внутренней мембранами митохондрий также свидетельствуют об изменении проницаемости этих структур. Обнаруженные изменения со стороны митохондрий, по всей вероятности, зависят от состояния субмикроскопических и молекулярных структур, в которых осуществляются процессы дыхания и окислительного фосфорилирования. В одних случаях, при применении сульфидных вани невысоких концентраций, сероводород повышает метаболизм, в других случаях, когда концентрация вани высокая, проникновение сероводорода в клетку увеличивается, наступает разобщение процесса дыхания и фосфорилирования. Это, по-видимому, приводит к изменению морфологической структуры митохондрий, что составляет седьмую ступень механизма действия этих факторов.

Подтверждением этих положений могут служить следующие факты: под влиянием сероводорода наступает расширение пространства между эндотелиальной и печеночной клеткой, при этом в указанных клетках увеличивается число микроворсинок. Интересно отметить, что при действии мышьяксодержащих вани пространство между эндотелиальной и печеночной клетками расширено, но число микроворсинок не увеличивается. Убедительно доказано, что мышьяк проникает в организм, а потому наблюдаемые изменения на субклеточном уровне могут быть поставлены в зависимость от фармакодинамического эффекта самого мышьяка. Следует подчеркнуть, что под влиянием сульфидных вани (150 мг/л) митохондрии печеночных клеток становятся более полиморфными, наряду с обычным строением встречаются митохондрии, у которых мембраны крист на фоне матрикса не контурируются и плохо различимы. В отдельных митохондриях кристы укорочены, их количество уменьшено. Иногда межкристные промежутки расширены и просветлены.

При оценке указанных процессов, развивающихся под влиянием мышьяксодержащих вод, обнаружены некоторые особенности: первая касается расширения межкристных пространств, причем степень их расширения неодинакова; вторая связана с тем, что пространство между наружной и внутренней мембранами (наружная камера митохондрий) местами расширено; наконец, третья особенность характеризуется увеличением числа внутримитохондриальных гранул. Это свидетельствует об измененной функциональной активности митохондрий. Кроме того, отмечается выраженная дезориентация крист по отношению к продольной оси некоторых митохондрий. Наряду с указанными особенностями под влиянием мышьяковистых вод наступают изменения такого важного энергетического субстрата, каким является гликоген. Содержание последнего в волокнах мышечной ткани резко снижается.

Приведенные факты свидетельствуют о том, что восьмая ступень механизма действия сульфидных и мышьяксодержащих, а также других минеральных вод приводит к сложным изменениям внутриклеточного метаболизма, сказывающихся не только на функциональном состоянии клетки, но и на изменении ее ультраструктуры. Интенсификация обменных процессов создает новый уровень энергетического потенциала, увеличивается пластический и энергетический материал в различных депо и изменяется реактивность клеточных структур целых органов и систем, через которые реализуется терапевтический эффект. Однако эта восьмая ступень указанного механизма со временем претерпевает определенные преобразования; накопленный энергетический потенциал снижается, уровень реактивности важнейших клеточных структур падает, и под влиянием неблагоприятных внешних воздействий ослабевают компенсаторные и защитные механизмы. Все эти процессы при неблагоприятных воздействиях внешней среды приводят к рецидиву заболевания. Таковы сложные пути полома функциональных систем при развитии заболевания, обусловливающие многоступенчатость механизма регуляции и восстановления нарушенных функций под влиянием физической терапии.

Ученые начала XX века не имели тех возможностей для исследования характера нарушения различных функциональных систем, которыми располагают современные ученые, а потому представления о механизме действия физических средств и методов лечения были общими, схематическими. Их идеи, их мудрость и дальновидность способствовали дальнейшему развитию современных представлений о механизме действия

физической терапии. В настоящее время механизм этого действия может быть сформулирован не только по эмпирическим наблюдениям, но и на основании широкого анализа экспериментальных и клинических работ, выполненных с помощью современных электрофизиологических, иммунологических исследований, вплоть до электронной микроскопии.

Все это дает основание считать, что под многоступенчатым механизмом действия курортных и физиотерапевтических факторов надо понимать сложный комплекс процессов, который начинает развиваться с момента контакта фактора с различными нервными приборами и другими образованиями, находящимися на границе между внешним и внутренним миром организма, и в которых возникают местные пусковые и общие нервные, нейро-гуморальные процессы. Эти процессы направлены на регуляцию и восстановление нарушенных функций. Регуляция и восстановление этих функций осуществляются за счет того энергетического потенциала, который накапливается под влиянием фактора с помощью разновременного включения различных систем, органов, тканей и их клеточных структур. Этот энергетический потенциал меняет реактивность указанных структур, повышает сопротивляемость организма, способствует развитию защитных и компенсаторных процессов, удерживающих на определенное время достигнутый терапевтический эффект от физической терапии. Если болезнь выражена в такой степени, в какой физический фактор сможет восстановить нарушенные функциональные системы, то терапевтический эффект продолжительный или даже наступает практическое выздоровление. Если же патологический процесс привел к развитию дистрофических изменений в тканях, к тяжелому полому наиболее реактивных систем, к анатомическим дефектам, которые лишают эти системы возможности нормально функционировать, то физическая терапия способствует только восстановлению нарушенных функций с помощью компенсаторных механизмов. Истощение этих компенсаторных возможностей организма под влиянием неблагоприятных влияний внешней среды (чрезмерные напряжения, неблагоприятные условия труда и быта, психоэмоциональные и другие отрицательные воздействия) приводят к срыву компенсации и возобновлению заболевания. В этих случаях физическая терапия оказывает лишь кратковременный эффект. Своевременное применение повторного курса лечения может предотвратить истощение компенсаторных возможностей, пополнить израсходованный энергетический потенциал и продлить терапевтический эффект на какое-то дополнительное время.

В тех случаях, когда положительный эффект от физической терапии не наступает, необходимо включить заместительную стероидную, инсулиновую или другую фармакотерапию, хирургические мероприятия, вплоть до трансплантации органа, коррекции его анатомических и функциональных процессов.

Исходя из того что теория представляет собой систему идей той или иной отрасли знаний, обобщающих опыт, практику и отражающих объективные закономерности тех или иных процессов, мы посчитали возможным на основании многолетних клинических наблюдений, экспериментальных фактов, результатов различных биохимических, гистохимических и других исследований выдвинуть теорию многоступенчатого действия курортных и физиотерапевтических факторов. Эта теория представляет собой обобщенное знание, выражающее на данном этапе наших знаний понимание (в результате активного проникновения в объективную действительность лечебного действия физической терапии на больных) тех сложных процессов, которые разыгрываются во время этого действия.

Таким образом, при действии физических факторов включается многоступенчатая система различных образований целостного организма вплоть до включения клеточного и субклеточного уровня.

Многоступенчатая система имеет свое начало и свой конец.

Первая ступень включает афферентный путь рефлекторного процесса и начинается, как указано выше, с нервных приборов на периферии, заканчиваясь в субкортикальных и кортикальных структурах мозга. Часть импульсов реализуется на модулярно-органном уровне без участия центральных механизмов регуляции.

Вторая ступень формируется в местных клеточных образованиях кожи и слизистых. Это первичный механизм превращения энергии фактора, который совместно с первой ступенью способствует поступлению сигналов в центральную нервную систему. Интенсивность и характер этих сигналов, равным образом как время их поступления в организм, определяются структурой фактора и реактивностью клеточных образований.

Третья ступень включает путь, по которому трансформированные импульсы поступают из кортикальных и субкортикальных образований в органы и ткани.

Четвертая ступень связана с включением гормональных регуляторов и осуществляется нейро-гуморальным путем. Транспорт гормонов к тканям и клеточным структурам в свою очередь меняет состояние гомеостаза и, с другой стороны, тканевой метаболизм.

Пятая ступень включает (рефлекторным путем) адаптивные системы, которые способствуют развитию защитных и компенсаторных механизмов регуляции и восстановления нарушенных функций.

Шестая ступень стоит в тесной связи с гепато-лиенальной системой и надпочечниками, включение которых осуществляется вагосимпатическими образованиями и синокаротидной зоной.

Седьмая ступень формируется за счет непосредственного резорбтивного действия фармакологически активных веществ бальнеофактора (сульфидного, углекислого, мышьяксодержащего и др.) на клеточные структуры.

Наконец, восьмая ступень связана с изменением внутриклеточного метаболизма, который в конечном итоге создает новый уровень энергетического потенциала, изменяет реактивность клеточных структур, органов и систем, через которые реализуется терапевтический эффект.

Метаболические процессы в клетке чрезвычайно сложны и связаны как с ионизацией молекул водорода, которая вследствие окислительного фосфорилирования снабжает клетку макроэргическими фосфорными соединениями, необходимыми для поддержания функции и структуры, так и с освобождением энергии, участвующей в жизнедеятельности организма. Мы хорошо понимаем, что теория многоступенчатого действия курортных и физиотерапевтических факторов на организм является не всеобъемлющей. Однако даже в этой формулировке она позволяет получить цельное представление о том, какие изменения наступают в различных функциональных системах у больных различными заболеваниями, по каким путям и с помощью каких реактивных систем включаются те или иные ступени, повышающие энергетический потенциал организма, и как этот потенциал истощается под влиянием различных неблагоприятных воздействий, а также под влиянием фактора времени. Это дает основание рекомендовать широкой научной и врачебной общественности современные представления о сущности действия курортных и физиотерапевтических факторов на больных.

ГЛАВА VI

РЕАКЦИИ ОРГАНИЗМА НА КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ, ИХ КЛИНИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ И ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

В процессе курортного лечения нередко развиваются многочисленные климатические и бальнеологические реакции, которые имеют свои клинические проявления и по-разному влияют на течение заболевания. В одних случаях эти реакции обусловливают эффективность комплексного лечения больных различными заболеваниями, в других — усугубляют течение этих заболеваний, и, наконец, в третьих случаях развиваются различные реакции на изменение погоды независимо от получения или неполучения больными курортного лечения. Такие неблагоприятные реакции на изменения погоды могут развиваться по месту жительства больных, когда они курортными факторами не пользуются.

Эти обстоятельства побудили нас проследить в клинических условиях, какие продромальные явления возникают у больных с упомянутыми заболеваниями при формировании метеорологических или бальнеологических реакций, каковы их сочетания, и установить характер клинического проявления упомянутых реакций. Мы попытались составить представление о клинической сущности этих реакций и разработать ряд показателей, с помощью которых можно было бы прогнозировать указанные реакции. Кроме того, мы стремились разработать мероприятия для предупреждения отрицательного влияния этих реакций на течение хронических заболеваний или на провоцирование обострения патологического процесса в ходе курортного лечения.

Нередко бальнеологическая реакция усиливается за счет метеотропных процессов, способствующих не только интенсификации бальнеологической реакции, но и ускорению перехода ее в обострение заболевания. Клинические наблюдения показали, что при применении курортных факторов даже по ослабленной методике или при митигированном грязелечении, при нерезко выраженном патологическом процессе, когда трудно ожидать ухудшения, все же возникает обострение заболевания со свойственным ему комплексом различных изменений.

В связи с этим возникает вопрос: каков же механизм развития подобного обострения? Этот вопрос весьма сложен, мало исследован и требует всестороннего рассмотрения. При изучении сущности влияния климата и погоды на организм установлено, что в различных районах нашей страны, как и в других странах мира, выявляется различная плотность кислорода в атмосфере. Среднемесячные и среднесуточные колебания содержания кислорода в воздухе различны. Наиболее выраженные амплитуды суточных колебаний плотности кислорода наблюдаются в апреле и июле, наименьшие — в ноябре, декабре и январе. Среднемесячная плотность кислорода в весенне-летнее время равна

287—269,9, а в зимнее время — 297,5—301,4 г/м³. Минимальная плотность кислорода в воздухе наблюдается в 13 часов, максимальная — в 7 часов.

Оценка парциального давления кислорода в воздухе при различных термобарических ситуациях позволила установить, что при теплом фронте плотность кислорода в воздухе резко падает (на 15—40 г/м³). Глубокий циклон и фронт окклюзий по типу теплого также вызывают снижение содержания кислорода в атмосфере. Антициклон чаще приводит к повышению плотности кислорода в воздухе. Такие колебания в значительной мере сказываются на течении окислительно-восстановительных процессов в организме, особенно у тех больных, у которых имеются различные нарушения механизмов приспособления.

При снижении парциальной плотности кислорода в воздухе внешняя гипоксия приводит к тканевой, которая резко меняет метаболические процессы и способствует возникновению различных заболеваний, в том числе и развитию сосудистых катастроф. Проведенный анализ данных о больных, поступивших в порядке скорой помощи в Институт имени Н. В. Склифосовского в 1964—1965 гг., показал, что приступы грудной жабы, гипертонические кризы, инфаркт миокарда, кровоизлияния в мозг наиболее часто совпадают с изменением термобарических ситуаций и падением парциального давления кислорода в воздухе. На эти изменения также чутко реагируют лица с различными заболеваниями суставов, язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки и др. Клинически выявляется микросимптоматика, которая в каждом случае свидетельствует о нарушении возможностей организма преодолевать те внезапные сдвиги, которые происходят во внешней среде. Изменения влажности, атмосферного давления, снижение содержания кислорода в воздухе в разной степени влияют на изменения окислительно-восстановительного потенциала тканей, на образование глютатиона крови, на ферментные процессы и др. В этих случаях увеличивается выделение недоокисленных продуктов с мочой, повышается вакат кислорода, а также содержание в ней органических кетокислот.

Экспериментальные и биохимические исследования показывают, что в этих случаях нарушается тканевое дыхание, особенно в органах, в которых преобладает аэробное окисление (например, в тканях головного мозга). За счет снижения активности кокарбоксилазных систем нарушается процесс декокарбоксилирования различных биосубстратов. В результате уменьшается ресинтез макроэргических фосфатных соединений, который не может быть в достаточной степени обеспечен за счет гликолиза.

При развитии тяжелых форм гипоксии и гипоксической гипоксемии снижаются энергетические ресурсы организма. Это снижение осуществляется неравномерно. Прежде всего эти ресурсы снижаются в миокарде, печени, затем в сосудах и других органах. В результате указанных метаболических нарушений увеличивается содержание в крови неорганического фосфора. В этих условиях вследствие преобладания анаэробного окисления повышается содержание молочной кислоты и уменьшается ресинтез из нее гликогена.

Накопление молочной кислоты в гуморальной среде организма приводит в известной мере к ацидотическому состоянию, которое усугубляется недостаточным окислением жиров и повышением количества кетоновых тел. Этот механизм нарушения связан с тем, что при окислении жиров двууглеродные остатки жирных кислот при недостаточном окислении глюкозы в полной мере не окисляются в цикле Кребса. В данной ситуации развивается негазовый ацидоз.

При указанных выше изменениях в атмосфере возникают и нарушения функции внешнего дыхания. Развитию негазового ацидоза предшествует состояние гипервентиляционного алкалоза, который возникает вследствие одышки, обусловленной раздражением дыхательного центра. Последняя может также возникнуть из-за повышения активности карбоангидразы, усиливающей распад угольного ангидрида.

При гипоксии в результате перечисленных метаболических нарушений меняется также белковый обмен. Увеличивается содержание аминового и остаточного азота, что свидетельствует о нарушении дезаминирования аминокислот. Эти расстройства сигнализируют об ослаблении синтетических процессов в тканях и накоплении промежуточных метаболитов, которые в свою очередь принимают активное участие в возникновении метеопатологических реакций организма и формировании различных заболеваний.

Экспериментальные исследования показали, что при формировании модели атеросклероза понижается интенсивность тканевого дыхания, уменьшается потребность кислорода и выделение углекислого газа. Под влиянием сульфидных вод эти процессы активизируются. По-видимому, пониженные при атеросклерозе параметры дыхания под влиянием сульфидных вод возрастают, причем выделение углекислоты увеличивается в большей мере, чем потребление кислорода, в результате чего дыхательный коэффициент возрастает. Эти изменения неодинаково протекают в различных тканях. Наиболее яркие сдвиги обнаружены в тканях миокарда и печени и менее они выражены в тканях головного мозга и почек.

Снижение уровня клеточного дыхания вызывает изменение окислительно-восстановительного потенциала. При атеросклерозе, например, отмечается уменьшение суммарного содержания восстановительных и уменьшение окислительных форм окислительно-восстановительных систем тканей, что приводит к увеличению окислительно-восстановительного потенциала. Под влиянием сульфидных вод повышается количество восстановительных биохимических систем (тиоловые ферменты, коферменты, глютатион, аскорбиновая кислота, белки, гормоны белковой природы и др.) и уменьшаются окислительные формы, что обусловливает снижение окислительно-восстановительного потенциала.

Под влиянием сероводородных ванн повышается также реактивность сульфгидрильных групп белков и ферментов, которые в свою очередь усиливают окислительно-восстановительные процессы в организме.

При сопоставлении этих процессов с клиническими сдвигами, которые наступают при развитии гипоксической гипоксии, удается раскрыть сущность реакции больных на изменения метеорологических факторов. В тех случаях, когда указанные факторы влияют на организм, у которого незначительно нарушены взаимсотношения между внутренней и внешней средой, развиваются метеофизиологические реакции. Если же изменения метеорологических факторов чрезмерны и скачкообразны или эти факторы действуют не на здоровый, а на больной организм, формируются метеопатологические процессы, которые могут быть зарегистрированы на клеточном и субклеточном уровне. Метеопатологические реакции имеют очерченную клиническую симптоматику, которая у различных больных выражается по-разному. Нами были выявлены многочисленные синдромы при различных заболеваниях, а также комплексы ферментативных изменений и изменений, наступающих в клетках крови (определяемые с помощью электронной микроскопии), и составлена их характеристика.

Клинически у больных с различными заболеваниями сосудов, язвенной, гипо- и гипертонической болезнью, заболеваниями суставов и др. обнаруживается дополнительная микросимптоматика, которая сигнализирует об ухудшении течения этих заболеваний. У них усиливается болевой синдром, который имеет различную локализацию в зависимости от характера патологического процесса; он приобретает новую вегетативную окраску, возникает чувство мозжения в мышцах, ломота в суставах, усиливается экссудативный компонент воспаления, усугубляется диссоциация функций главных пищеварительных желез, меняется интенсивность стимулирующего действия различных гормонов, увеличивается количество метаболитов и др.

Весьма интересны изменения, возникающие при развитии этих реакций на субклеточном уровне. С помощью электронной микроскопии были обнаружены неровные контуры лимфоцитов и нейтрофилов, появление выростов гиалоплазмы (различных размеров) и возникновение глубоких инвагинаций плазматической оболочки по сравнению с нормой. Выявлены и изменения митохондриев этих клеток. Наряду с митохондриями обычной структуры в лимфоцитах появляются митохондрии с просветлениями матрикса и измененными как по форме, так и по размерам кристами. В цитоплазме лейкоцитов отмечается также различное количество пиноцитозных пузырьков и вакуолей.

Уменьшение количества крист, увеличение размера митохондрий и уменьшение индекса их плотности свидетельствуют о снижении окислительно-восстановительных процессов. В указанной ситуации создаются необходимые условия для перехода обмена из аэробного на анаэробный путь образования энергии. Кроме того, наблюдаются случаи, когда в лимфоцитах и нейтрофилах определяются набухание митохондрий и просветление матрикса, разрежение межкристных пространств и деформация крист. Эти изменения сигнализируют о повышенной функциональной активности и состоянии напряжения клеточных структур в связи с возникшим гипоксическим процессом.

Указанные сдвиги со стороны ультраструктуры клеток могут быть поставлены в определенную связь с изменениями окислительно-восстановительных процессов и функциональной активности этих клеток. Они сигнализируют о развитии метеопатических реакций.

Следует подчеркнуть, что метеопатические реакции представляют собой сложный интегративный процесс в различных клеточных структурах, возникающих в результате нарушения внутриклеточного метаболизма и сказавшийся на функции и ультраструктуре этих клеток. Поскольку в измененных болезнью тканях указанные процессы развиваются в первую очередь, то естественно, что метеопатология формируется прежде всего и клинически проявляется четче в тех функциональных системах, которые вовлечены в патологический процесс. Это подтверждается клиническими наблюдениями при различных заболеваниях. При грудной жабе возникший метеопатический процесс провоцирует приступ загрудинных болей, а при гипертонической болезни он может привести к возникновению гипертонического криза; при ревматизме и болезнях суставов изменения погоды, сопровождающиеся сдвигами основных параметров метеоэлементов, вызывают усиление болей в сердце или в суставах, интенсифицируют экссудативный компонент воспаления, нарушают локомоторную функцию и пр.

В чем заключается причина метеопатических реакций и каков механизм их развития?

На основании анализа фактических материалов как отечественных, так и зарубежных исследователей, а также собственных наблюдений

можно выдвинуть три гипотетических представлений о механизме развития метеопатических реакций у больных с различной патологией.

Первое представление основывается на том, что под влиянием неадекватных для данного лица изменений термобарических ситуаций, выражающихся не только в резких сдвигах параметров основных метеоэлементов (давления, температуры, влажности, скорости движения воздуха), но и значительном нарушении их суточного хода, возникает ряд гемодинамических и вегетативных нарушений: нарушение функции внешнего дыхания, расстройство деятельности других органов и систем организма, которые в совокупности приводят, особенно у метеолабильных субъектов, к метаболическим нарушениям в тканях, связанных с гипоксической гипоксемией, и обусловливают возникновение метеопатических реакций.

Второй механизм заключается в том, что под влиянием изменений комплекса погодно-метеорологических факторов или одного из них, наиболее существенного в данной погодной ситуации, снижается содержание кислорода в воздухе, что в свою очередь также приводит к развитию в организме гипоксической гипоксемии и, как следствие этого, к нарушению метаболизма тканей и развитию метеопатических реакций.

Третье представление предполагает возможность возникновения метеопатических реакций на основе изменений, возникших в организме в результате сочетанного действия двух факторов: изменений физических параметров метеоэлементов и снижения содержания кислорода в воздухе.

Таким образом, одной из основных причин возникновения метеопатических реакций является гипоксическая гипоксемия, которая у разных лиц может возникать разными путями. Возникшая гипоксия тканей может быть еще осложнена и тем, что под влиянием изменений физических параметров метеоэлементов нарушается биоритм, повышается нервная возбудимость различных органов и систем, меняется их функциональная деятельность и пр. Эти изменения усугубляют течение и клиническое проявление метеопатических реакций.

Центральным звеном в механизме развития указанных процессов является гипоксическая гипоксемия, которая по степени своей выраженности в различной мере меняет клеточный метаболизм. Образующееся при этом неодинаковое количество метаболитов на фоне измененной реактивности организма приводит к формированию метеопатических синдромов, клиническое выражение которых в свою очередь может быть связано с усилением следовых процессов или обострением заболевания.

Указанные гипотетические представления могут в известной мере объяснить и те процессы, которые мы наблюдаем у больных во время приема минеральных ванн, грязелечения и пр. Аналогичные изменения обнаружены у больных, у которых клинически имелись признаки перерастания бальнеологической реакции в обострение заболевания. В этих случаях возникла необходимость найти хотя бы ориентировочные критерии, с помощью которых можно было в условиях клиники разграничить указанные реакции и разработать правильную терапевтическую тактику.

В этих целях нами была разработана тест-реакция на вдыхание кислорода. В тех случаях, когда у больного отмечалась метеопатическая реакция, вдыхание кислорода не только купирует функциональные изменения (появление болей различной локализации и интенсивности, неприятное чувство «мозжения» в мышцах тела, ломота в суставах и кистях и пр.), но и приводит к ослаблению экссудативных проявлений

воспалительного процесса, в значительной мере снижает интенсивность сердечно-сосудистых нарушений, уменьшает невротические реакции. Если же в процессе курортного лечения возникает обострение заболевания, которое по клинико-физиологическим и биохимическим показателям не сопровождается метеопатическими изменениями, вдыхание кислорода, хотя и вызывает некоторое улучшение субъективных ощущений у больных, тем не менее клиническое течение обострения заболевания почти не меняется. Не меняются также показатели нарушения гомео- и гетеростаза, ферментативных метаболических, трофических и других процессов. Вот почему «оксигенопневмотест» приобретает дифференциально-диагностическое и терапевтическое значение. Вдыхание кислорода имеет также профилактическое значение, устраняет гипоксическую гипоксемию, которая может способствовать переходу бальнеологической реакции в обострение заболевания.

Для выяснения возможности перехода первой реакции во вторую необходимо составить определенную характеристику этих реакций, раскрыть их сущность, наметить диагностические критерии и профилактические меры для предотвращения обострения, которое отрицательно сказывается на эффективности курортного лечения.

На разных этапах развития наших знаний существовали различные представления об этих процессах. Одни полагали, что очаговая бальнеологическая реакция является показателем благоприятно протекающего лечения и может служить прогностическим признаком его успеха. Другие считали, что где нет обострения в процессе лечения, там нет и исцеления.

Этот принцип из общей клиники был перенесен в бальнеологию и оказал существенное влияние на разработку основных методик курортной терапии. Исходя из этого, можно было полагать, что без местной реакции на грязелечение патологический процесс не может быть излечен и поэтому проводить в данном случае грязелечение бессмысленно. Поэтому рекомендовали применять такие методики курортного лечения, которые вызывали бы обострение заболевания. Появились противоположные точки зрения. Одни считали, что бальнеологическая реакция свидетельствует лишь о неумении врачей точно дозировать грязевые процедуры, которые ослабляют силы больного, понижают эффект грязелечения. Интенсивную бальнеологическую реакцию расценивали как бальнеологический травматизм. Другие высказывали примирительную точку зрения. Согласно их взглядам, клинически выраженная очаговая реакция в ходе курортного лечения не обязательна; терапевтический эффект можно получить и без чрезмерно выраженной реакции организма. Наконец, третьи полагали, что интенсивная реакция не является обязательным спутником бальнеотерапии и не предопределяет лечебный эффект.

Чтобы установить частоту возникновения бальнеологической реакции и определить ее значение, был проведен специальный опрос врачей различных курортов. Анализ полученных данных показал, что бальнеологическую реакцию отмечают врачи почти всех курортов. За желательность ее появления высказалось $^2/_3$ врачей. На основании этих материалов можно прийти к заключению, что появление бальнеологической реакции у каждого больного не только желательно, но и необходимо, ибо она имеет лечебное значение.

В основе приведенных воззрений на целесообразность или нецелесообразность бальнеологической реакции в ходе курортного лечения лежат представления о механизме развития указанной реакции, которые существуют среди большинства врачей.

Вот почему прежде всего следует остановиться на представлениях о механизме развития реакции организма на действие курортных факторов в рамках, необходимых для раскрытия сущности бальнеологической реакции и реакции обострения. Прежде чем изложить определенные взгляды и аргументировать их конкретными клиническими фактами и результатами специальных научных исследований, считаем долгом вспомнить с благодарностью ученых прошлых десятилетий, которые своим трудом подготовили плодотворную почву для дальнейшей разработки этой проблемы.

Старейшина русской бальнеологической школы А. А. Лозинский более полувека занимался изучением указанной проблемы. На первых этапах своей научной деятельности он объяснил возникновение бальнеологической реакции, или реакции обострения, исходя из кенотоксической теории Вейхардта. Однако по мере прогресса медицинской науки он эту точку зрения изменил и выдвинул гипотезу о роли анафилаксии в развитии бальнеологической реакции. Через несколько десятилетий автор стал рассматривать бальнеологическую реакцию как результат кортико-очаговых сдвигов, полагая, что все процессы в организме, в том числе и те, которые развиваются под влиянием грязелечения, изменяют функциональное состояние коры головного мозга. В результате таких изменений у больных развивается состояние, называемое бальнеологической реакцией. При этом в корковой области усиливается возбудительный процесс, а в воспалительном очаге ярче проявляются местные изменения. Хронические воспалительные очаги переходят в состояние обострения, в результате которого появляется возможность рассасывания воспалительного очага (до обострения воспалительный процесс совершенно не способен к рассасыванию).

Таким образом отождествлялась бальнеологическая реакция с обострением заболевания. Утверждалось, что без этого обострения хронический воспалительный процесс не излечивается. Кроме того, считали, что бальнеологическая реакция может возникнуть только при воспалительных заболеваниях. В связи с этим возникает несколько вопросов: может ли у больных с функциональными или нейродистрофическими заболеваниями развиваться бальнеологическая реакция или обострение процесса? Бальнеологическая реакция на курортное лечение не может не возникнуть, поскольку она является неотъемлемым звеном общей реакции организма, которая лежит в основе действия курортных факторов. Должны ли мы допускать у больных обострение заболевания под влиянием курортного лечения? На этот вопрос следует дать отрицательный ответ.

Невольно напрашивается третий вопрос — различна ли сущность бальнеологической реакции и реакции обострения при курортном лечении больных воспалительными и функциональными заболеваниями. Надо сказать, что механизм развития этих реакций единый. Тем не менее каждая из них имеет свою специфику и зависит от количественных и качественных изменений тканевого метаболизма и особенностей течения заболевания. Вот почему указанная выше точка зрения на бальнеологическую реакцию носит не общий, а частный характер.

Ряд бальнеологов считали, что предупреждать бальнеологическую реакцию во время курортного лечения не следует: она, с одной стороны, является показателем перестройки организма, с другой — помогает врачу правильно дозировать бальнеотерапию.

Австрийские бальнеологи рассматривают бальнеологическую реакцию как особое проявление аллергии и полагают, что в этих случаях речь должна идти о «лечебной реакции» или о «бальнеологическом кризе».

При резко выраженном бальнеологическом кризе, по их мнению, необходимо прекратить курортное лечение. Хотя сущность этих процессов они не раскрывают, однако указание на то, что задача врача состоит в умелом назначении бальнеотерапии с целью предупреждения слишком сильных реакций, является шагом вперед в тактике курортного лечения и заслуживает внимания.

Аналогичные позиции занимают английские и французские бальнеологи, считающие, что во время курортного лечения может возникнуть «бальнеологический криз», который отличается от физиологических реакций, развивающихся во время лечения на курортах. Эти бальнеологи различают неспецифическую бальнеологическую реакцию, которая связана с нарушением вегетативного равновесия, и реакцию обострения. Последнюю они расценивают как неизбежную, неопасную реакцию. Однако при некоторых заболеваниях, например при сердечно-сосудистых заболеваниях и заболеваниях органов пищеварения, такие реакции нежелательны и даже вредны.

Отечественные физиотерапевты при объяснении механизма возникновения очаговой бальнеологической реакции исходят из учения А. А. Ухтомского о доминанте. При бальнеолечении раздражения сравнительно небольшой интенсивности, наносимые на кожу больного, в той или иной степени подкрепляют и усиливают доминантный процесс. Эффект от применения физиотерапевтических и курортных агентов зависит от интенсивности обострения патологического процесса. Другие исследователи пытались объяснить сущность бальнеологической реакции с клинических позиций. Они выделили три периода в течении этой реакции: 1) период активизации патологического процесса, 2) реактивно-воспалительный период (обострение в очаге поражения) и 3) период, который якобы характеризуется уменьшением интенсивности очаговой реакции.

Таким образом, на основе клинических данных о бальнеологической реакции можно сделать следующие выводы.

1. До сих пор в литературе нет удовлетворительной формулировки клинико-физиологической сущности бальнеологической реакции и реакции обострения.

2. В центре внимания врачей до настоящего времени находится не общая, а местная очаговая реакция, развивающаяся во время курортного лечения. Эту реакцию многие авторы неправильно отождествляют с обострением заболевания.

3. Большинство бальнеологов продолжают считать, что при отсутствии реакции обострения во время курортного лечения не может быть высокой терапевтической эффективности. Выраженная бальнеологическая реакция является, по их мнению, положительным прогностическим признаком.

4. В большинстве опубликованных работ не указывается на наличие или отсутствие связи между реакцией организма на применение бальнеотерапевтических средств и возникновением и течением метеопатических реакций в ответ на изменение погоды и ряд синоптических процессов.

Многолетние клинические наблюдения и результаты специальных исследований основных функциональных систем у больных различными заболеваниями, получавших углекислые, углекисло-сероводородные, сульфидные, радоновые, хлоридно-натриевые и другие бальнеотерапевтические процедуры, грязевые аппликации, питьевое лечение, показали, что все эти факторы в адекватных дозировках являются физиологическими раздражителями. Они оказывают регулирующее влияние на

нейро-гуморальные процессы, состояние гомео- и гетеростазиса, на восстановление клеточного метаболизма, нормализуют секреторные, ферментативные и трофические процессы, способствуют развитию различных защитных и компенсаторных механизмов, определяющих в конечном итоге эффективность курортной терапии.

В действии каждого из бальнеологических факторов имеется свой пусковой механизм, своя специфика в различной мере вовлекать те или иные функциональные системы и в различной мере вызывать бальнеологическую реакцию или обострение заболевания. В тех случаях, когда реакция организма на действие физических факторов протекает в пределах физиологических границ, речь идет об адекватности силовых отношений между применяемыми факторами и уровнем реактивности организма. Такую реакцию мы называем физиологической ответной реакцией организма на воздействие физических факторов, обусловливающей, как правило, терапевтический эффект.

Если же физические факторы по характеру и силе своего влияния вызывают срыв адаптационных систем, в результате которого реактивность организма выходит за пределы физиологических границ и вместо налаживания нейро-гуморальных и метаболических процессов возникает их дисгармония, развивается ряд патологических реакций.

Таким образом, в ходе курортного лечения или при применении физических факторов во внекурортной обстановке возникает ответная физиологическая реакция, но может возникнуть и патологическая реакция организма.

Наконец, в тех случаях, когда под влиянием физических факторов усиливается патологический процесс, который может проявляться местно в виде очаговой реакции или общей генерализованной реакции (могут одновременно усиливаться очаговая и общая реакции), речь идет об обострении заболевания под влиянием физических факторов.

Если бальнеологическая реакция отражает степень изменения под действием курортных факторов реактивности организма в пределах физиологических границ, то обострение свидетельствует об усилении под их влиянием патологического процесса или об ослаблении физиологических мер защиты организма. Бальнеологическая реакция является началом процесса регуляции и восстановления нарушенных функций. Патологическая реакция служит сигналом перехода бальнеологической реакции в обострение заболевания.

При возникновении этой реакции усиливается нарушение вовлеченных в патологический процесс функциональных систем, увеличивается дисгармония их функции, наступает ухудшение клинического течения заболевания. Клинические проявления этих реакций: одни больные при бальнеологической реакции отмечают неприятное чувство боли локально, «мозжение» и тяжесть в конечностях, сердцебиение и учащение пульса, усиленную потливость, нервно-сосудистую лабильность, нарушение сна, повышенную раздражительность, плаксивость и пр. Другие больные во время этой реакции жалуются на небольшое усиление болей в эпигастрии, желудочный дискомфорт, плохой сон, невротические реакции различного характера и интенсивности. Третьи — предъявляют жалобы на общую слабость, усиление головных болей, головокружение, тошноту, упадок сил, сонливость, потливость, у них снижается артериальное давление, усиливается вегетативная микросимптоматика и др.

При обострении заболевания под влиянием физической терапии у больных увеличивается число жалоб, усиливаются клинические признаки заболевания, повышается уровень биохимических и гематологических процессов (лейкоцитоз, ускорение РОЭ, повышение количества сиаловых кислот, увеличение содержания сульфополисахаридов, повышение дифениламиновой реакции) и др., которые сигнализируют о повышении активности воспалительного процесса.

Механизм возникновения этих реакций весьма сложен и зависит от исходной реактивности организма, методики применения бальнеотерапевтического фактора, состояния погоды.

Как показывают клинические наблюдения, в тех случаях, когда патологический процесс находится в фазе ремиссии и реактивность организма нормальна, применение бальнеотерапии в адекватных дозировках способствует налаживанию нейро-гуморальных процессов, повышению деятельности защитных и компенсаторных механизмов, направленных на закаливание организма, на укрепление здоровья. В этих случаях возникшая под влиянием курортных факторов бальнеологическая реакция приводит к изменению реактивности организма, основной смысл которой заключается в восприятии тренирующей нагрузки указанных факторов. Эти факторы интенсифицируют тканевый, в том числе и стероидный, метаболизм, делают стойкой общую и иммунологическую реактивность, повышают иммунодепрессантный эффект вегетативной нервной системы и гормонов, усиливают сопротивляемость организма к различным вредным воздействиям, стабилизируют гомео- и гетеростаз.

Обострение заболевания в подобных случаях может быть вызвано лишь грубыми ошибками в методике применения того или иного курортного фактора, когда создается «аварийная» обстановка, которая может привести к развитию бальнеологического травматизма. Если же патологический процесс имеет очерченную клиническую симптоматику, его активность достаточно выражена (минимальная или средняя степень), а реактивность организма изменена (повышена, извращена или понижена), бальнеотерапевтические факторы в одних случаях должны применяться по митигированной методике, в других случаях необходимо вносить определенные коррективы в методику их применения (изменить температуру, частоту и продолжительность процедуры), в третьих — проводить лечение под прикрытием антибиотиков или стероидных гормонов, ганглиоблокаторов или седативных средств и др. В этом заключается управление бальнеологической реакцией в целях предотвращения обострения заболевания.

В тех же случаях, когда патологический процесс резко выражен и сопровождается высокой активностью заболевания, при которой общая иммунологическая реактивность организма извращена, повышена или носит иммуноагрессивный характер, применение бальнеотерапии приводит к ухудшению клинического течения заболевания, делает его ярко выраженным. В подобных случаях надо применять преформированные факторы (индуктотермию, электросон, длинноволновое или коротковолновое ультрафиолетовое облучение, дециметроволновую терапию) в сочетании с антибиотиками, стероидными гормонами и медикаментозными средствами. С помощью этих средств нередко удается подавить активность воспалительного процесса и приступить к использованию бальнеотерапевтических процедур, питьевого лечения, грязелечения, климатотерапевтических и других процедур.

Следует подчеркнуть, что имеется категория людей (правда, небольшая), у которых курортные и преформированные факторы вызывают при любой их дозировке обострение заболевания. Это преимущественно лица, страдающие неврозами, аллергией или парааллергией. У них физические факторы не вызывают десенсибилизации, а напротив, ока-

зывают «разрешающее» влияние и способствуют усилению аллергического процесса, клиническим выражением которого является обострение. Этим лицам применение физических факторов противопоказано.

Каким же образом осуществляются процессы регуляции и восстановления нарушенных функций под влиянием наружного или внутреннего применения минеральных вод, грязелечения или других бальнеотерапевтических воздействий?

Не касаясь всех сторон механизма курортной терапии (см. главу V), остановимся лишь на обсуждении некоторых звеньев этого механизма в пределах, необходимых для понимания сущности бальнеологической реакции и реакции обострения.

Клинические наблюдения и данные специальных исследований свидетельствуют о том, что под влиянием наружного применения минеральных вод, лечебных грязей и других бальнеотерапевтических процедур в процесс прежде всего вовлекаются нервные рецепторы кожи, которые в результате комплекса воздействий (температурных, химических, электрических, механических и др.) трансформируют образующуюся при этом энергию в нервный процесс, оказывающий влияние на метаболизм внутринервных образований и на развитие механизмов регуляции высших вегетативных функций. Высшие вегетативные центры в свою очередь вовлекают симпатические, парасимпатические и синаптические образования, гормональные регуляторы, которые в совокупности меняют функциональное состояние клеточных и субклеточных микроструктур, активизируют ферментативные процессы, интенсифицируют стероидный и тканевый метаболизм и приводят к новому исходному уровню реактивности организма.

Непосредственное действие фактора осуществляется с помощью многочисленных биологических и биохимических процессов, возникающих в клеточных и межклеточных структурах кожи. Здесь меняется уровень содержания гистамина, серотонина, гистаминопексической активности и функция тучных клеток. С помощью флюорометрического метода определения содержания биологически активных веществ в коже установлено, что в норме в 1 г свежей кожи животного содержится 21,22 мкг гистамина. После альфа-облучения (Po^{210}) уровень гистамина повышается до 23,06 мкг на 1 г кожи. При поврежденной коже содержание этого вещества возрастает в исходном состоянии до 22,02 мкг на 1 г кожи, а после гамма-облучения — до 25,17 мкг. Содержание серотонина, по данным А. С. Худотеплого, равно 1,32 мкг на 1 г кожи, после облучения — 1,42 мкг. При повреждении кожи количество серотонина снижается до 1,09 мкг на 1 г кожи, а после альфа-облучения повышается до 1,45 мкг на 1 г кожи.

Биологически активные вещества ускоряют пролиферативный процесс, способствуют заживлению поврежденной кожи и играют важную роль в десенсибилизации организма.

Наряду с этим установлено, что бальнеологические факторы повышают содержание в коже и в сыворотке крови таких биологически активных веществ, как ацетилхолин и их ферментные системы, увеличивают накопление гликогена в клетках, меняют их фагоцитарную активность (число и индекс), активизируют капиллярное и прекапиллярное кровообращение и др.

Эти нервные и метаболические процессы развиваются в результате непосредственного влияния бальнеотерапевтических факторов на кожные покровы, а также вследствие возникновения реперкуссионного их действия. Развивающиеся в коже процессы являются теми пусковыми механизмами, которые приводят, с одной стороны, к изменению жизнедеятельности микроструктур различных функциональных систем, в том числе и тех, которые вовлечены в патологический процесс, а с другой — к сдвигам в гомео- и гетеростазе, к мобилизации различных защитных и приспособительных механизмов, участвующих в процессах регуляции и восстановления нарушенных функций организма.

Несомненный интерес представляет вопрос о том, какие изменения наступают под влиянием бальнеотерапевтических воздействий в нервных рецепторах и каким образом реагируют центральные субкортикальные образования. Установлено, что под воздействием хлоридно-натриевых ванн меняется функциональное состояние рецепторов кожи. Эти ванны возбуждают рецепторный аппарат, усиливают биоэлектрическую импульсацию в нервном стволе и вызывают повышенную реакцию на тактильное раздражение.

Воздействие хлоридно-натриевых ванн, как и других бальнеотерапевтических процедур, одновременно приводит к развитию морфологических изменений в коже и в ее нервных приборах (см. главу V). Это свидетельствует о том, что бальнеореакция проявляется не только функциональными и биохимическими, но и морфологическими изменениями.

В эпидермисе кожи после 5-й хлоридно-натриевой ванны (концентрации 20 г/л) утолщается роговой слой кожи, в 2 раза увеличивается толщина мальпигиевого слоя, появляется межклеточный отек. Кроме того, наступают морфологические изменения и в нервных волокнах: они утолщаются, снижается их импрегнация, возникают мелкие и четкообразные вздутия нервных веточек, идущих к эпидермису. Более выраженные морфологические изменения осевых цилиндров в виде неравномерного утолщения и набухания наблюдаются в сосочковом и сетчатом слоях кожи. После 10—15-й ванны морфологические изменения еще больше возрастают: усиливается отек, возникают участки пролиферации клеточных элементов, набухают клетки зернистого слоя, укрепляются зерна, превращаются в глыбы. Появляется десквамация эпителиальных выступов эпидермиса, усиливается размножение фибробластов и переход их в фиброциты. Ярче становятся изменения в нервных волокнах: наступает распад осевых цилиндров, которые связаны с рецепторами, в сально-волосяных рецепторах возникают слабая импрегнация и мелкие вздутия с вакуолизацией. В сетчатом слое обнаруживается фрагментация осевых цилиндров, идущих к эпидермису. После 20-й ванны возникают истончение, зернистый распад и фрагментация нервных веточек, сопровождающих капилляры и более крупные сосуды. В крупных нервных стволах отмечаются слабая импрегнация, разволокнение и вакуолизация утолщенных и набухших осевых цилиндров с их фрагментацией. Эти дистрофические изменения непродолжительны и обратимы, нормальная структура кожи восстанавливается в течение месяца.

Еще более выраженные морфологические сдвиги в коже наступают при действии различных пелоидов. Под влиянием сапожковского кислого торфа истончаются роговой и блестящий слои и утолщается зернистый слой кожи. В эпидермисе можно обнаружить вакуолизацию клеток росткового слоя. В собственно коже развиваются морфологические сдвиги, напоминающие воспалительную инфильтрацию и свидетельствующие об увеличении под влиянием пелоидов количества лимфоцитов, гистиоцитов и эозинофилов. Здесь можно проследить проникновение отдельных составных элементов грязи, в частности железа, в дерму. При повышенной проницаемости кожи железо и другие элементы лечеб-

ной грязи поступают из этих микротканевых структур во внутреннюю среду организма. Это также имеет известное значение в механизме развития реакции на грязелечение.

Сложные изменения под влиянием курортных факторов развиваются в различных функциональных системах и их микроструктурах. Эти изменения происходят нейрорефлекторным путем и являются по существу двуединым процессом. Он выработался путем эволюционного развития организма и направлен на поддержание равновесия между внутренней и внешней средой.

Существенный интерес представляет роль вегетативных центров, в частности гипоталамуса, в процессе формирования бальнеологической реакции. С помощью электрофизиологических методик показано, что уже первая сероводородная ванна в процессе формирования бальнеологической реакции вызывает изменения биоэлектрической активности гипоталамуса. Характер реакции гипоталамуса, особенно переднего и латерального его отделов, изменяется по мере увеличения количества бальнеологических процедур.

Если первые 5—6 сульфидных ванн вызывают повышение биоэлектрической активности субкортикальных структур, то последующие не ведут к дальнейшему ее повышению. Они меняют лишь тонус и реактивность вегетативных центров. В этом влиянии отражается специфика действия сероводорода. Она заключается в усилении процессов торможения. Пресная ванна в какой-то степени усиливает возбудительный процесс и поддерживает его на протяжении приема всех 12 процедур.

Приведенные экспериментальные факты подкрепляют наши клинические представления о специфическом действии различных бальнеологических факторов, об участии в этом процессе периферических и центральных механизмов и, наконец, о том, что реактивность тканевых структур меняется в зависимости от количества и методики применения процедур. Необходимо подчеркнуть, что при наружном и внутреннем применении минеральных вод, помимо первичных специфических реакций в тканях, на которых непосредственно действуют эти воды, возникают сложные нейро-гуморальные процессы во многих регуляторных и защитных системах организма. Через посредство указанных процессов осуществляются регуляция и восстановление нарушенных функций.

Эти данные позволяют считать, что хотя пусковые механизмы формирования бальнеологической реакции и обострения при наружном и внутреннем применении минеральных вод различны, тем не менее закономерности развития этих процессов и вовлечение важнейших защитных систем организма, особенно при возникновении обострения заболевания, едины.

Следует подчеркнуть, что если наружное применение минеральных вод приводит к трансформации различных видов энергии, меняющих характер течения нервных процессов и сказывающихся на жизнедеятельности организма, то при внутреннем применении минеральных вод химические их компоненты проникают в общий кровоток, вступают в контакт с наиболее реактивными тканевыми структурами, и прежде всего с синаптическими образованиями вегетативных ганглиев, через посредство которых они оказывают свое терапевтическое влияние.

Убедительно показано, что минеральные воды, содержащие небольшие количества микроэлементов, облегчают передачу нервного возбуждения, стимулируют адаптационно-трофические процессы и повышают

реактивность секреторных образований главных пищеварительных желез. Высокие концентрации микроэлементов подавляют, а затем полностью блокируют чувствительность межнейронных и мионейронных образований к холинергическим раздражителям. Химические ингредиенты минеральной воды, вступившие во взаимодействие с тканевыми ферментными системами, могут блокировать или активизировать обмен веществ и существенным образом менять течение биохимических и физиологических процессов в отдельных тканевых структурах. Эти звенья в механизме действия минеральных вод причастны к изменению секреторной и моторной деятельности желудка, кишечника, желчного пузыря и внешнесекреторной функции поджелудочной железы. В изменении реактивности главных пищеварительных желез под влиянием применения минеральных вод следует усматривать сущность бальнеологической реакции, первичный механизм которой формируется в различных холинергических системах и определяется взаимоотношениями, которые складываются между этими системами под воздействием комплекса физико-химических свойств минеральной воды.

В зависимости от исходного состояния реактивности указанных систем, типа минеральной воды, интенсивности ее внутреннего применения первичная бальнеологическая реакция может в результате изменения тканевого метаболизма не только количественно, но и качественно преобразовываться и перерасти в обострение заболевания. Этот комплекс сложных изменений может привести к срыву адаптационно-трофических процессов, клиническим проявлением которых является обострение гастрита, язвенной болезни, дуоденита, холецистита и др.

Существенное значение приобретает вопрос о значении системы гипофиз—надпочечники в развитии этих реакций. Указанная система является как бы связующим звеном между кортикальными и субкортикальными центральными образованиями, ретикулярной формацией и периферическими сложными метаболическими, ферментативными, окислительно-восстановительными, трофическими и другими процессами, определяющими в совокупности жизнедеятельность организма.

Под влиянием углекисло-сероводородных и радоновых ванн или грязелечения у больных ревматоидным артритом в процессе бальнеологической реакции повышается симпатическая функция вегетативной нервной системы, усиливается выделение норадреналина, дофа и дофамина, которые повышают (нейро-гуморальным путем) адренокортикотропную функцию передней доли гипофиза. Выделяемый в этих условиях АКТГ в свою очередь стимулирует глюко- и минералокортикоидную функции коры надпочечников, повышает содержание гидрокортизона в сыворотке крови, усиливает транспорт этих гормонов к тканям, меняет в ходе бальнеологической реакции стероидный внутриклеточный метаболизм, снижает проницаемость тканевых структур, подавляет аутоиммуноагрессивные процессы, приостанавливает деструкцию коллагеновых волокон, снижает активность заболевания.

В тех же случаях, когда адекватность бальнеотерапевтического фактора по отношению к функциональной активности организма нарушается, возникает срыв нейро-гуморальной регуляции, в том числе и гипофизарно-надпочечниковых отношений. Симпатическая активность крови снижается и через указанный выше механизм, выброс надпочечниками стероидов уменьшается. В результате этих превращений вновь усиливается проницаемость тканевых структур, уменьшается иммунодепрессантное влияние этих гормонов и формируется реакция обострения. При этом происходят глубокие метаболические изменения в

клеточных структурах наиболее реактивных систем, и прежде всего в тех, которые вовлечены в патологический процесс. Это в свою очередь приводит к своеобразной генерализации патологического процесса, клиническим выражением которого является ухудшение в течении заболевания.

Внесение соответствующих коррективов в методику курортного лечения, применение мер с целью подавления активности очаговой инфекции, включение средств, с помощью которых можно стимулировать стероидную функцию надпочечников, или временное назначение заместительной гормональной терапии могут предотвратить прогрессирование обострения и привести к затиханию процесса. Дальнейшее применение бальнеотерапии по облегченной методике может привести к регуляции и восстановлению нарушенных функций, лежащих в основе практического выздоровления или улучшения в клиническом течении заболевания.

Существенный интерес представляет вопрос о том, обладают ли курортные факторы спецификой действия и как эта специфика сказывается на развитии изучаемых реакций. Клинические наблюдения и специальные исследования показали, что в действии бальнеотерапевтических процедур имеется определенная специфика, проявляющаяся не только клинически в виде покраснения кожи под влиянием сульфидных или побледнения под действием радоновых вани, но и гистоморфологическими и биохимическими изменениями в различных системах организма.

Изучение этих вопросов приобретает не только теоретическое, но и большое практическое значение, поскольку оно, во-первых, развенчивает старые представления о неспецифичности курортной терапии и, во-вторых, позволяет глубоко вникнуть в те интимные специфические процессы, которые лежат в основе механизма действия и методик лечебного применения различных курортных факторов при различных заболеваниях. Если при язвенной болезни минеральные воды или грязелечение в ходе бальнеологической реакции повышают минералокортикоидную функцию коры надпочечников, которая в исходном состоянии понижена, то изменения глюкокортикоидной функции в процессе этой реакции почти не наступают. Выявленная дисгармония перечисленных функций у этих больных в ходе курортного лечения выравнивается. Другую картину мы наблюдаем у больных ревматоидным артритом. Развивающийся у них пангипокортицизм во время бальнеологической реакции ослабляется и к концу курортного лечения исчезает. Кроме того, при ревматоидном артрите пониженная реактивность надпочечников на АКТГ в процессе развития и течения бальнеологической реакции восстанавливается. При язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки эта реактивность в исходном состоянии повышена и меняется в процессе применения курортных факторов менее интенсивно, чем при ревматоидном артрите.

Таким образом, на вопрос, обладают ли курортные факторы спецификой действия в процессе развития бальнеологической реакции, следует ответить положительно. Специфика влияния факторов определяется не только их физико-химической структурой и методикой применения, не только внешними нервно-сосудистыми проявлениями, но и теми сложными интимными изменениями, которые наступают в организме.

Как показали проведенные исследования, специфическое действие курортного фактора выражается и в изменении функции щитовидной железы в отношении поглощения радиоизотопа I^{132} и транспорта гормона (по белковосвязанному йоду), и в динамике стероидных гормонов в сыворотке крови, а также в изменениях на клеточном и субклеточном уровне.

Установлено, что радоновые ванны оказывают выраженное тормозное влияние на корковые процессы: способствуют во второй фазе ближайшего действия восстановлению уровня артериального давления, пульса и других гемодинамических показателей. Систематические наблюдения за действием радоновых вани на организм показали, что в период бальнеологической реакции сердечно-сосудистая система быстро адаптируется к дальнейшему применению указанного раздражителя.

Сопоставление данных о влиянии двух разных вани (радоновой и пресной) показало, что интенсивность бальнеологической реакции более выражена при использовании радоновых вани, чем пресных, хотя они и применялись при одинаковых условиях (температура воды 37°, уровень наполнения вани ниже сосков, продолжительность процедур 15 минут). Это дает основание считать, что наблюдаемые изменения при действии радоновых вани носят специфический характер и зависят главным образом от поглощенных организмом альфа-лучей.

Динамика сосудистых процессов во время бальнеологической реакции под влиянием инъекции больным адреналина, кортизона и АКТГ свидетельствует о том, что эти вещества вызывают глубокие функциональные сдвиги в организме через кортикальные и субкортикальные системы. Введение адреналина или стероидных гормонов на высоте бальнеологической реакции может вызывать усиление нейро-эндокринных процессов, наступающих под влиянием радоновых вани. Оказалось также, что кортизон в этих случаях приводит к снижению сосудистого тонуса, адреналин, напротив, вызывает парадоксальную сосудистую реакцию.

Составление дермотермограмм показало, что радоновые ванны во время бальнеологической реакции значительно чаще (более чем в 2 раза) повышают количество «теплых» точек на кожной поверхности и уменьшают (в 5 раз чаще) количество «холодных» точек по сравнению с пресными ваннами. Кроме того, под влиянием радоновых вани отмечаются существенное уменьшение термоасимметрии и большая адаптация кожного покрова к различным температурным воздействиям по сравнению с углекисло-сероводородными ваннами. Под влиянием радоновых вани у 45% больных уменьшаются асимметрии кожной температуры, у 25% — они полностью исчезают.

Приведенные факты свидетельствуют о том, что под влиянием радоновых вани во время бальнеологической реакции не только улучшается адаптационная способность кожного покрова и его нервных приборов, но и намечаются сдвиги, характеризующие угасание воспалительных явлений. Эти изменения, естественно, наступают в результате не только непосредственного влияния радоновых вани на кожные рецепторы, но и проникновения радона в организм. Проникновение радона и его влияние на высшие вегетативные функции в свою очередь приводят к изменению взаимоотношений между процессами теплопродукции и теплоотдачи, клиническим проявлением которых являются сдвиги в термограммах.

Специфичность действия радоновых вани заключается также и в том, что они более выраженно, чем углекисло-сероводородные (как 2 : 1), влияют на изменение функции системы гипофиз — надпочечники. В отношении воздействия альфа-терапии дозой 55 г/рад на нервную, сердечно-сосудистую и другие функциональные системы по сравнению с альфа-терапией с более низкой интегральной поглощенной дозы (5,5 г/рад) установлено, что первая чаще, чем вторая, вызывает баль-

неологическую реакцию и последняя более выражена. При действии более высоких концентраций радона (в пределах адекватных дозировок) у больных наблюдаются более четкие корреляции функции нервной системы, чем при действии низких концентраций радона. При нормальном течении бальнеологической реакции и клиническом улучшении выявлялось усиление симпатических свойств крови и снижение парасимпатической активности. При обострении заболевания, наоборот, повышалась парасимпатическая активность крови, уменьшалась продукция стероидных гормонов, активизировались иммунологические процессы, усиливался экссудативный компонент воспаления, ярче проявлялись клинические синдромы заболевания. Более четкими эти сдвиги были у лиц, лечившихся радоновыми ваннами, чем у больных, которым применяли в лечебных целях углекисло-сероводородные ванны.

Измененный уровень биологической активности крови, в частности ацетилхолина, был отмечен при развитии обострения заболевания в ходе курортного лечения. У этих больных обнаружены функциональные расстройства гипофизарно-адреналовой системы. Приведенные факты сигнализируют о наличии у больных ревматоидным артритом заметных диэнцефальных расстройств; у этих больных отмечается также пониженный тонус симпатической нервной системы. Под влиянием бальнеотерапии меняется в положительную сторону напряженность иммунитета. Сдвиги в иммунологических показателях наступают не сразу, а через определенное время. Прослежена динамика специфических иммунологических показателей у больных бруцеллезным полиартритом после 2—3-й, 10—11-й и 17—18-й радоновых ванн, как обычных для Пятигорского курорта концентраций (50 ед. Махе), так и повышенных (500 ед. Махе). Приведенные исследования показали, что напряженность иммунитета после 14—16 радоновых ванн значительно ниже, чем после 10—12 ванн. Это, по всей вероятности, связано с тем, что под влиянием радонотерапии повышается адаптационно-трофическая функция симпатической нервной системы и синтез стероидных гормонов, которые снижают показатели иммуноагрессивного процесса и снижают реактивность различных систем.

Такая перестройка организма, которая приводит к повышению функции системы гипофиз — надпочечники и снижению напряженности иммунитета, возможно, и является одним из важнейших звеньев, подготовляющих лечебный эффект от применения курортных факторов. Во время этой перестройки при лабильности реактивных систем организма и неадекватности воздействия курортными факторами проявление бальнеологической реакции может достичь максимума и приобрести новые качества, связанные со срывом указанных выше механизмов, клиническим выражением которых служит обострение заболевания.

Во второй фазе развивающегося адаптационно-защитного синдрома под влиянием курортных факторов налаживаются нейро-гуморальные взаимоотношения, повышается стероидный и тканевый метаболизм, а также усиливаются энзимохимические и другие гомео- и гетеростатические процессы. Эти изменения в свою очередь приводят к развитию различных защитных и приспособительных механизмов регуляции и восстановления нарушенных функций организма, в конечном итоге определяющих эффективность курортного лечения.

Многолетние наблюдения за развитием двухфазного защитного синдрома в ходе курортного лечения показали, что первая фаза обычно заканчивается ко времени приема 8—10 процедур. Воздействие этих процедур приводит к перестройке реактивности организма, однако

такого их количества явно недостаточно для получения выраженного терапевтического эффекта. В это время развивается лишь гомеостатическое равновесие, проявляется иммунодепрессантное влияние процедур, налаживается синергизм биологически активных веществ и нервной регуляции, выравнивается стероидный метаболизм, повышаются ферментативные и трофические процессы. Именно в этот период неадекватные по силе курортные факторы могут вызвать срыв регуляторных механизмов, в результате которого меняется деятельность высших субкортикальных центров, извращается вегетативная регуляция, нарушаются ферментативные процессы, усиливается дисфункция системы гипофиз — надпочечники, гонадо- и тиреотропных систем и извращаются иммунологические реакции.

Клинически это проявляется обострением заболевания: усиливаются боли, увеличиваются экссудативный компонент воспаления, ухудшаются гемодинамические, вегетативные показатели и локомоторная функция, ускоряется РОЭ, повышается содержание ДФА, С-реактивного альбумина и др.

Для определения возможных реакций обострения организма при воздействии курортных факторов в настоящее время, к сожалению, не имеется сколько-нибудь объективных критериев.

Назначая симпато- и парасимпатомиметические вещества (адреналин, пилокарпин и др.) больным специфическим и неспецифическим полиартритом и следя за лейкоцитозом, было установлено, что по характеру ответной реакции организма на введение адреналина больные могут быть разделены на три группы.

В первой группе максимальное увеличение количества лейкоцитов наступало через 15—30 минут после введения адреналина, а затем, через $1^1/_2$—2 часа, оно снижалось до исходных величин.

Во второй группе через 15—30 минут после введения адреналина наблюдалось снижение количества лейкоцитов на 1000—3000 и даже на 5000, а через $1^1/_2$—2 часа их количество в периферической крови возвращалось к исходным цифрам. Такую реакцию организма на введение адреналина следует называть парадоксальной, так как вместо ожидаемого повышения количества лейкоцитов наблюдается их понижение.

В третьей группе через 15—30 минут после введения адреналина отмечалось увеличение числа лейкоцитов в периферической крови, а затем падение значительно ниже исходных цифр, однако через $1^1/_2$—2 часа содержание лейкоцитов вновь повышалось, не достигая, однако, первоначального уровня. Эту лейкоцитарную кривую следует назвать двухвершинной.

Чем же можно объяснить различия в лейкоцитарных кривых у больных трех групп.

В возникновении лейкоцитоза при введении адреналина существенное значение имеет изменение депонирующей функции паренхиматозных органов, в том числе и селезенки. Для подтверждения этой гипотезы были определены размеры селезенки после подкожного введения адреналина и физиологического раствора.

Исходя из того что адреналин и пилокарпин изменяют функциональное состояние вегетативной нервной системы (первый повышает тонус симпатических, второй — парасимпатических нервных волокон), а вегетативная нервная система тесно связана с иммунологическими реакциями организма и с кровяным депо, в частности с селезенкой, больным были введены (по определенной методике) адреналин и пилокарпин и по количеству лейкоцитов судили о функциональном состоянии селезенки.

Количество лейкоцитов подсчитывали натощак, а затем через 15, 30, 60, 90 и 120 минут после введения адреналина.

Для выяснения роли селезенки в возникновении лейкоцитоза была разработана клинико-рентгенологическая методика.

Эта методика состоит в следующем: накануне исследования двукратно делают больному очистительную клизму кишечника (обычно так, как его подготовляют к рентгеноскопии). Утром натощак берут кровь из пальца и подсчитывают количество лейкоцитов в периферической крови. Перед рентгеновским экраном больному накачивают с помощью прибора (модифицированный аппарат Боброва) в прямую, нисходящую и поперечноободочную кишки воздух; на экране довольно четко вырисовываются контуры селезенки. Определяют поперечник и длину селезенки. После этого больному вводят 1 мл адреналина, затем вновь определяют размеры селезенки. Через 15 минут у больного опять берут кровь из пальца и подсчитывают количество лейкоцитов. Через 30, 60, 90 и 120 минут определяют содержание лейкоцитов.

У всех 50 больных после введения адреналина наблюдались изменения размеров селезенки (табл. 25).

Таблица 25

Изменение размеров селезенки под влиянием адреналина

Число больных	Изменение размеров селезенки при введении адреналина, см					
	уменьшение на			увеличение на		
	2	4	6	2	4	6
50	12	18	6	2	8	4

У большинства больных отмечено уменьшение размеров селезенки. У этих больных лейкоцитарная кривая на введение адреналина была положительной. Только у 4 больных она оказалась двухвершинной. У 14 больных под влиянием адреналина наступило увеличение размеров селезенки; у 10 из них определилась отрицательная лейкоцитарная кривая и у 4 — двухвершинная.

Таким образом, в результате сокращения селезенки периферический лейкоцитоз повышается. Графически получается положительная лейкоцитарная кривая. При увеличении размеров селезенки количество депонированной крови, вероятно, увеличивается, а периферический лейкоцитоз в связи с этим уменьшается. Графически получается отрицательная лейкоцитарная кривая. В тех случаях, когда получают двухвершинную кривую под влиянием воздействия адреналина, селезенка то сокращается, то расширяется. Колебания периферического лейкоцитоза носят в подобных случаях фазный характер. Когда вместо адреналина больным вводят физиологический раствор, изменений в размерах и контурах селезенки почти не наблюдается. Четверо больных во время раздувания кишечника жаловались на распирающие боли в подложечной области, 2 больных вследствие болевых ощущений во время проведения процедуры отказались в дальнейшем от подобных исследований. Для предотвращения этих ощущений необходимо умело регулировать с помощью аппарата уровень давления и степень растяжения кишечника. Процесс раздувания кишечника, как показали лейкограммы, на изменении периферического лейкоцитоза не отразился.

Представляет интерес вопрос, не влияет ли болевой рефлекс на развитие лейкоцитоза. С этой целью больным поставили адреналовую пробу и через несколько часов, когда адреналин прекратил свое действие, после укола взяли кровь из пальца без введения симпатомиметических веществ для определения количества лейкоцитов. Затем через 15, 30, 60, 90 минут брали кровь и определяли количество лейкоцитов. Оказалось, что лейкоцитарная реакция на укол отсутствовала, т. е. укол не вызывал лейкоцитоза.

Для определения степени чувствительности вегетативной нервной системы к симпато- и парасимпатомиметическим веществам и выявления ее влияния на возникновение лейкоцитоза больным вводили адреналин и хлористоводородный пилокарпин в дозе 0,005 г.

Многочисленные исследования по выявлению влияния симпатомиметических веществ показали, что изменения лейкоцитоза на введение адреналина носит двухфазный характер: вначале у человека начинается подъем, а затем падение количества лейкоцитов, у других больных, наоборот, вначале отмечалось падение содержания лейкоцитов с последующим их подъемом. Это, вероятно, связано с изменением под влиянием адреналина функций вегетативной нервной системы, приводящих к изменению состояния депонирующих органов и развитию перераспределительного лейкоцитоза.

Первая фаза этого процесса преимущественно связана с действием адреналина, вторая — с его последствием (за счет изменения физиологической активности адренореактивных приборов, заложенных в лакунарной системе депонирующих органов, с одной стороны, и выхождением адреналина из тканей — с другой).

Адреналин, как известно, быстро разрушается в организме при участии фермента аминоксидазы, вызывающей окислительное дезаминирование его боковой цепи. Быстрое падение действия адреналина связано не только с его разрушением, но и его адсорбцией тканями. В фазе выхождения адреналина из тканей его влияние на лакунарные приборы может вновь проявиться, но это действие менее выражено.

Одному и тому же больному вводили (в разное время) адреналин различной концентрации (1 : 1000 и 1 : 10 000) и получали противоположные эффекты. Если адреналин в разведении 1 : 1000 вызывает у больного нормальную лейкоцитарную реакцию, то адреналин в разведении 1 : 10 000 вызывает парадоксальную (отрицательную) лейкоцитарную реакцию.

Возможно, что адреналин в разведении 1 : 10 000 сенсибилизирует вагусные окончания, в результате чего получаем суммарный эффект от одновременного возбуждения симпатических и парасимпатических нервных приборов.

Для объяснения действия различных концентраций адреналина существуют различные взгляды. Одни считают, что адреналин действует аналогично раздражению симпатического нерва, т. е. замедляет движение мерцательного эпителия, а ацетилхолин, напротив, действует как блуждающий нерв, т. е. ускоряет движения этого эпителия. Другие предполагают, что чем меньше концентрация ацетилхолина, тем больше ускоряется движение мерцательного эпителия. Адреналин в больших разведениях (1 : 10 000) вызывает не замедление, а ускорение движения

эпителия по типу ацетилхолина. Эти опыты свидетельствуют о двухфазном действии адреналина.

В процессе терапии у больных, у которых была парадоксальная реакция на введение адреналина, наблюдалось клинически выраженное обострение заболевания. Вследствие нарушения взаимоотношения между корой и подкоркой создаются новые индукционные и нейро-гуморальные взаимоотношения в организме, сказывающиеся на механизме регуляции перераспределительного лейкоцитоза. Положительная лейкоцитарная реакция возникает тогда, когда введение адреналина вызывает у больных адекватную реакцию со стороны нейро-гуморальных механизмов регуляции периферической крови и отрицательную лейкоцитарную реакцию, когда эти механизмы нарушены.

Обострение заболевания во время курортного лечения наблюдается преимущественно в тех случаях, когда определяется отрицательная лейкоцитарная реакция организма на введение адреналина, т. е. когда симпатическая нервная система отвечает парадоксально на симпатомиметические вещества.

По клинической выраженности обострения воспалительного или функционального, обменно-трофического процесса под влиянием курортных факторов условно можно выделить три ее степени.

Первая степень — неинтенсивное обострение, которое характеризуется общим недомоганием, раздражительностью, нарушением сна, усилением болей в мышцах и суставах сердца, желудка, повышением артериального давления, появлением головных или загрудинных болей, а также небольшим лейкоцитозом, ускорением РОЭ (до 20 мм в час), увеличением показателей дифениламиновой пробы (до 0,200—0,250 единиц), изменением белковой формулы и различных видов обмена. Отрицательная лейкоцитарная реакция на введение адреналина нерезко выражена.

Вторая степень — интенсивно выраженное обострение — характеризуется усилением перечисленных выше клинических симптомов, а также появлением экссудативно-пролиферативных изменений, нарушением функции органов и систем, снижением глюкокортикоидной активности и повышением иммунологической реактивности. Повышается реактивность различных функциональных систем. Усиливаются боли в сердце (при коронаросклерозе, грудной жабе), в желудке (при гастрите. язвенной болезни), головные боли (при гипер- или гипотонической болезни) и др. Со стороны крови отмечаются умеренный лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, РОЭ ускоряется до 30—35 мм в час, дифениламиновая проба достигает 0,251—0,275 единицы. Еще более четкие изменения наступают в белковой формуле и показателях обмена. Парадоксальная лейкоцитарная реакция на введение адреналина становится умеренно выраженной. Обострение второй степени носит более продолжительный характер и требует соответствующих коррективов в методике курортного лечения.

Третья степень — это по существу экзальтация патологического процесса. Она характеризуется клинически резко выраженной реакцией организма на курортные факторы. Эти изменения сопровождаются повышением температуры до 37,5—38,5°, выраженными признаками воспалительного характера, нарушением функции сердечно-сосудистой системы, желудочного тракта или других органов и систем, выраженными изменениями лейкоцитарной реакции, ускорением РОЭ до 50—60 мм в час, повышением дифениламиновой пробы (до 0,276—0,350 единицы), значительными изменениями обмена веществ и резко выраженной парадоксальной лейкоцитарной реакцией организма на

введение адреналина. При третьей степени обострения курортное лечение следует прекратить и перейти к десенсибилизирующей и седативной терапии.

Развитие под влиянием курортных факторов такого клинически выраженного обострения вызывает необходимость вносить коррективы в методику курортного лечения вплоть до полного его прекращения. Вот почему при разработке этой проблемы возникла необходимость выяснить, можно ли выявить сущность и характер субмикроструктурных изменений клеток под влиянием курортных факторов в целях предотвращения путем внесения коррективов в методику курортного лечения перехода бальнеологической реакции в обострение заболевания. Эти коррективы должны вноситься тогда, когда клинически обострение еще не проявилось. В связи с этим была поставлена задача изучить характер биохимических процессов в клетках на ультраструктурном уровне, составить представление о закономерностях взаимодействия различных химических элементов внутри клетки. Эти вопросы могли быть в какой-то степени решены с помощью гистохимических реакций и методами электронной микроскопии.

При решении этих задач наиболее целесообразно использовать подвижные тканевые элементы, такие, как элементы белой и красной крови. При применении гистохимических методов исследования удалось выявить активность кислой фосфатазы, дезоксирибозы, сукцинидегидрогеназы, пероксидазы, количество ретикулоцитов и др. На стыке биохимии и цитологии методами избирательного окрашивания и употребления ферментов как реагентов удалось установить содержание РНК, ДНК, накопление гликогена в сегментоядерных лейкоцитах и лимфоцитах, содержание в них сульфополисахаридов и др.

Результаты клинико-биохимических, гистохимических исследований и электронной микроскопии дали возможность составить некоторые дополнительные представления об особенностях течения бальнеологической реакции и уловить сдвиги, которые сигнализируют о переходе этой реакции в обострение заболевания.

Клинико-биохимические исследования показали, что по мере усиления под влиянием бальнеотерапии реактивности тканей пораженных суставов увеличивается содержание дезоксирибозы в сыворотке крови. Наиболее яркие сдвиги в ее содержании наблюдаются при переходе минимальной активности в среднюю степень активности процесса. У таких больных уровень дезоксирибозы в сыворотке крови достигает 9—10 мг%. При переходе бальнеологической реакции в обострение ревматоидного артрита накопление дезоксирибозы в сыворотке крови увеличивается и достигает 15 мг% (у практически здоровых лиц ее уровень равен 0—7 мг%). При этом увеличение содержания дезоксирибозы в сыворотке крови наблюдается у 86,6% больных.

Изучение содержания кислой фосфатазы у больных ревматоидным артритом и у больных с деформирующим остеоартрозом также позволило установить, что возникновение реакции обострения сопровождается повышением активности этого фермента. При ревматоидном артрите эта активность повысилась у 93% больных, а при деформирующем остеоартрозе — у 40%. Эта активность нередко достигает при инфектартрите $102 \pm 10{,}4$ единицы, а при деформирующем остеоартрозе $72 \pm 3{,}4$ единицы (у практически здоровых $42 \pm 2{,}7$ единицы).

Еще большие статистические сдвиги возникают у больных ревматоидным артритом при развитии реакции обострения в содержании сульфополисахаридов в сыворотке крови. При переходе бальнеологической

реакции в обострение заболевания общее количество сульфополисахаридов увеличивается с 5 до 9,6 мг% (при норме 1,4—0,24 мг%). Более ярко эти изменения выражены при деформирующем остеоартрозе, когда при исходном уровне сульфополисахаридов в среднем 8,2±0,87 мг% оно при обострении процесса увеличивается до 15,6 мг%.

Комплексное определение 3 рассматриваемых показателей позволяет уловить в ходе курортного лечения начало перехода бальнеологической реакции в обострение заболевания.

Об изменении ферментативных и энергетических процессов в клетках крови под влиянием бальнеогрязелечения свидетельствуют и результаты гистохимических исследований накопления в сегментоядерных лейкоцитах и лимфоцитах гликогена, содержания в них сукцинидегидрогеназы и пероксидазы, изменения количества ретикулоцитов в крови. При сопоставлении микроклинической симптоматики усиления бальнеологической реакции с показателями гистохимических сдвигов в клетках между ними установлен определенный параллелизм. С усилением клинических признаков бальнеологической реакции и перерастанием ее в обострение заболевания повышается интенсивность течения ферментативных, энергетических и метаболических процессов в клетках крови.

Проведенные исследования показали, что под влиянием бальнеотерапевтических процедур и развития бальнеологической реакции количество гликогена в лейкоцитах вначале увеличивается. Повышается также фагоцитарная активность (число и индекс) сегментоядерных лейкоцитов. По мере перехода бальнеологической реакции в обострение заболевания гистохимический показатель содержания гликогена (ГПСГ) в лейкоцитах снижается. Если в контроле ГПСГ был равен 3,62, то при обострении заболевания он снизился до 3,34. С усилением реакции обострения в процессе лечения ГПСГ снижается еще больше, гликоген появляется уже и в лимфоцитах. Это явление следует рассматривать как защитную реакцию организма, направленную на мобилизацию приспособительных систем в борьбе с угрожающим положением, в котором он находится. По мере угасания обострения воспалительного процесса ГПСГ возвращается к норме (3,58). Такая же тенденция намечается при определении гистохимического показателя активности пероксидазы (ГПАП). В контроле этот показатель оказался равен 4,88. При обострении процесса он снижается до 3,54. При ослаблении интенсивности обострения ГПАП возвращается к исходному уровню (4,87).

Весьма динамическими оказались сдвиги в составе красной крови, сигнализирующие о переходе бальнеологической реакции в обострение заболевания. Если количество ретикулоцитов в периферической крови в контроле было 0,51%, то при возникновении реакции обострения оно увеличивалось в 3—4 раза. По мере ослабления интенсивности обострения число ретикулоцитов уменьшилось до нормы.

Изменения в течении ферментативных процессов в клетках при возникновении обострения заболевания под влиянием курортных факторов можно проследить и при изучении содержания в лейкоцитах сукцинидегидрогеназы (СДГ). В нормальных условиях активность СДГ в лимфоцитах и моноцитах определяется по числу мелких гранул деформазана. При обострении заболевания количество гранул увеличивается. В таких клетках гранулы СДГ плотно прилегают друг к другу. В то же время величина отдельных гранул и интенсивность их окраски по сравнению с контролем более выражены. Эти клинические исследования подкрепляются экспериментальными данными. Если в норме

активность альфа-кетоглютаратдегидрогеназы составляет 0,2 единицы оптической плотности, то на раннем этапе развития экспериментального атеросклероза активность этого фермента повышается до 0,267 единицы. На данном этапе сероводородные ванны повышают активность до 0,295 единицы оптической плотности. При длительном воспроизведении экспериментального атеросклероза активность фермента становится значительно ниже, чем в исходном состоянии, и равна 0,221 единицы. Даже в этом состоянии сероводородные ванны повышают ферментативную активность формазана до 0,255 единицы, а пресные ванны — только до 0,218 единицы оптической плотности. Аналогичная динамика наблюдается при определении активности сукцинидегидрогеназы в ткани сердечной мышцы кроликов.

Под влиянием минеральных ванн усиливается обмен нуклеиновых кислот, в частности меняется содержание в клетках РНК и ДНК. Сравнительная оценка влияния хлоридно-натриевых ванн двух концентраций (10 и 20 г/л) на состояние РНК и ДНК, гликогена и витамина С показывает, что если под действием 4—6 ванн концентрации 10 г/л колебания РНК и ДНК в клетках незначительны, то после 6 ванн их содержание возрастает; максимальный уровень отмечен к 10-й ванне. При концентрации хлорида натрия 20 г/л имеется другая тенденция: до 5-й ванны содержание РНК и ДНК в клетках возрастает, а затем снижается, к 10-й ванне интенсивность обмена нуклеиновых кислот падает. В то же время обмен гликогена остается таким же, как и при действии ванн первой концентрации. Расход аскорбиновой кислоты значительно повышается. Увеличивается расход этой кислоты и при действии сероводородных ванн во время создания экспериментального атеросклероза.

Приведенные клинические и экспериментальные факты свидетельствуют о том, что под влиянием различных минеральных и газовых ванн, внутреннего приема минеральных вод и грязелечения в различной степени меняется реактивность клеток, тканей, органов, разных функциональных систем, трансформируется внутриклеточный и тканевый метаболизм.

В результате непрерывного изменения метаболических процессов в организме в ходе регуляции нарушенных функций отмечаются нарастание или ослабление силы этих процессов, а также установление постоянного уровня регуляции гомео- и гетеростаза, приводящего в конечном итоге к нормальной жизнедеятельности организма. Вот почему надо считать, что под влиянием курортных факторов начавшаяся на различных этапах развития бальнеологическая реакция продолжается не только в период действия этих факторов, но и в послекурортном периоде. Отдаленные результаты лечения показали, как меняются основные клинические симптомы заболевания в послекурортном периоде, какие изменения развиваются во многих функциональных системах организма и когда наступает срыв защитных и приспособительных механизмов, приводящих к рецидиву хронического заболевания с вытекающими отсюда медико-биологическими и социальными последствиями.

Интегральная оценка накопившихся научных данных и дифференцированная их характеристика позволяют прийти к заключению, что в ходе курортного лечения следует выделить бальнеологическую реакцию, метеофизиологическую реакцию, обострение заболевания и метеопатическую реакцию. Накопленные клинические факты и специальные исследования позволяют дифференцированно подходить к диагностике этих процессов и выработать необходимую терапевтическую тактику.

Выделенные 4 типа реакций имеют принципиальные патогенетические различия и неодинаковое значение. Они по-разному клинически проявляются и требуют различного терапевтического подхода. Если бальнеологическая и метеофизиологическая реакции являются непременным спутником курортного лечения и избежать их практически невозможно да и незачем, поскольку они лежат в основе лечебного действия курортных факторов, то метеопатическая реакция и обострения нежелательны. Их надо прогнозировать и предотвращать.

Изменения описанных выше клинико-физиологических, биохимических, ферментативных, цитохимических и других показателей при развитии упомянутых реакций могут быть использованы в прогностических целях и для своевременного внесения необходимых коррективов в методику лечения, чтобы предотвратить метеопатическую реакцию и обострение заболевания.

Сформулированные выше теоретические представления о сущности тех процессов, которые разыгрываются под влиянием курортных факторов, приобретают важное практическое значение.

Современные представления о сущности этих реакций и правильная терапевтическая тактика повысят роль курортных факторов в лечении и реабилитации больных, предотвратят ошибки и возникновение осложнений при курортном лечении.

РАЗДЕЛ II

ОРГАНИЗАЦИЯ САНАТОРНО-КУРОРТНОЙ ПОМОЩИ В СССР

ГЛАВА VII

КЛАССИФИКАЦИЯ КУРОРТОВ И ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Специфика курортов, типы санаторно-курортных учреждений и организация в них лечения

Все курорты СССР делятся на три основные группы: климатические, бальнеологические и грязевые. Деление это довольно условно, так как на одном и том же курорте могут быть минеральные воды и лечебные грязи, а также благоприятный климат, обладающий определенными лечебными свойствами. В зависимости от сочетания природных лечебных факторов курорты подразделяются на: бальнео-грязевые, бальнео-климатические, климато-грязевые, климато-бальнео-грязевые.

В соответствии с природными ландшафтно-климатическими зонами все курорты подразделяются на следующие типы.

1. Равнинные приморские с преобладанием среднеземноморского климата, степного климата, климата пустыни, климата лесов влажных субтропиков, лесного климата умеренных широт, муссонного климата.

2. Равнинные континентальные курорты включают таежные, лесные умеренного пояса, лесные муссонного климата умеренных широт, степные и лесостепные, субтропические леса, полупустыни.

3. Горные курорты включают предгорье, низкогорные (от 500 до 1000 м над уровнем моря), среднегорные нижнего пояса (от 1000 до 1500 м), среднегорные верхнего пояса (от 1500 до 2000 м), высокогорные (выше 2000 м).

Горные местности расположены в зоне лесов умеренной и субтропической зоны, в зоне степей, пустынь, вблизи морей и в других ландшафтно-климатических зонах. В зависимости от расположения в перечисленных зонах полная характеристика курорта включает как его высоту, так и ландшафтно-климатические особенности. Так, например, Евпатория характеризуется как равнинно-приморский курорт степной зоны; Рижское взморье — как равнинный приморский курорт лесной зоны; Сухуми — как предгорный приморский курорт влажных субтропиков; Друскининкай — как равнинный курорт лесной зоны; Шафраново — как равнинный курорт лесостепной зоны; Байрам-Али — как равнинный курорт зоны пустынь; Кисловодск — как предгорный (900 м над уровнем моря) курорт степной зоны; Тюзлер — как низко-

горный (700 м над уровнем моря) курорт средиземноморского типа; Бахмаро — как высокогорный (около 2000 м над уровнем моря) курорт зоны влажных субтропиков.

Важным показателем для характеристики всех курортов и курортных местностей является климат. На нашей необъятной родине он представляется от сурового климата Арктики, пустынь и полупустынь до комфортного климата субтропиков.

Все климатические факторы (атмосферное давление, температура, влажность, ветер, солнечная радиация и др.), определяемые высотой над уровнем моря, широтой и долготой местности, наряду с особенностями ландшафта составляют среду, действующую на человека в своей совокупности. Врач, выбирая курорт для каждого конкретного больного, учитывает особенности климата, поскольку он по-разному влияет на организм больного.

Континентальный климат равнин, лесной и лесостепной зоны характеризуется преобладанием в летние месяцы теплой температуры, относительной влажностью и достаточной солнечной радиацией. При этом отсутствует раздражающее действие колебаний сухости и сырости, холода и жары. Такие особенности погоды обеспечивают успокаивающее ее действие на нервную и сердечно-сосудистую систему, органы дыхания и др. Этот климат благоприятно влияет на больных, склонных к острым заболеваниям верхних дыхательных путей, выздоравливающих после перенесенных инфекционных заболеваний, истощенных, переутомленных, страдающих атеросклерозом, неврастенией, а также легочными заболеваниями.

Климат зон степей и пустынь, т. е. более южных районов, отличается продолжительностью солнечной радиации, значительными суточными колебаниями температуры и легким ветром. Летом в этих зонах увеличивается повторяемость малооблачной, жаркой и сухой погоды. В таком климате легко осуществляется регуляция теплообмена кожей и легкими, усиливается выделение жидкости, в то же время уменьшается ее выделение почками, в крови увеличивается содержание количества гемоглобина и эритроцитов. В условиях такого климата успешно лечатся больные с поражениями органов дыхания, в том числе с некоторыми формами туберкулеза, болезнями почек, особенно сопровождающиеся отеками, малокровием и функциональными расстройствами нервной системы.

Лесной климат — это климат равнин, богатый растительным покровом. Такой климат успокаивающе действует на больного, быстро восстанавливает силы утомленных и перенесших заболевания.

Степной климат отличается сухим знойным летом. Это способствует повышенному выделению кожей и легкими из организма воды вместе с продуктами обмена и тем самым облегчается работа почек. Такой климат показан при лечении больных хроническим нефритом. Курорт Шафраново характеризуется типичным степным климатом.

Горному климату свойственны понижение барометрического давления, уменьшение содержания кислорода в воздухе, большая интенсивность солнечной радиации при обилии ультрафиолетовых лучей, невысокая температура летом, чистота и прозрачность воздуха. В условиях этого климата повышается функция органов дыхания (углубляется дыхание, увеличивается емкость легких), уменьшается возбудимость сердца. Горный климат способствует закаливанию и укреплению организма. На горных курортах лечатся больные заболеваниями легких (начальные формы туберкулеза, хронические воспаления легких, бронхиальная астма, бронхиты), некоторыми заболеваниями сер-

дечно-сосудистой системы (атеросклероз коронарных сосудов сердца без приступов стенокардии, миокардиодистрофия без выраженных нарушений кровообращения, ревматизм в фазе ремиссии и др.), малокровие, туберкулез кожи, костей и суставов во внеактивной фазе.

Особенности влияния горного климата на организм определяются также высотой местности над уровнем моря. Горноклиматические курорты в нашей стране находятся на неодинаковом уровне над морем: например Абастумани и Теберда — на уровне 1300 м, Кисловодск — 850 м и т. д.

Приморский климат характеризуется (в летние месяцы) относительно высоким барометрическим давлением, равномерной температурой и чистотой воздуха, увеличенным содержанием в нем кислорода и морских солей, повышенной влажностью и ветрами, интенсивностью солнечной радиации. Пребывание возле моря способствует повышению обмена веществ и усилению секреции эпителия слизистых оболочек, повышению теплоотдачи и усилению теплопродукции, улучшению состава крови. На приморских курортах налаживается функция нервной системы, закаливается организм. На этих курортах успешно лечат детей, больных туберкулезом легких, костей и лимфатических узлов, рахитом, который сопровождается неправильностями роста. При некоторых формах анемии, заболеваниях легких, упадке питания, после перенесенных заболеваний приморские курорты также оказывают благоприятное влияние.

Научные исследования последних лет помогли выявить лечебные свойства даже такого климата, как климат пустынь, характеризующийся сухостью, высокими температурными переменчивыми ветрами, который якобы ничего общего с понятием «курорт» не имеет.

Ярким примером такого климатического района может служить курорт Байрам-Али, на котором даже в условиях зоны пустынь с успехом, далеко превосходящим эффективность лечения в санаториях средней или приморской зоны, лечатся больные с некоторыми заболеваниями почек.

При тщательном разностороннем изучении климата различных географических зон обычно выявляются специфические, присущие только этому климато-географическому району особенности, избирательно действующие на течение того или иного заболевания человека.

Кроме того, следует указать, что курорты по своему лечебно-профилактическому значению подразделяются на общесоюзные, республиканские и местные. Это позволяет более эффективно и целеустремленно использовать курортные, климатические и бальнеотерапевтические возможности для организации отдыха и лечения больных.

В настоящее время Совет Министров СССР утвердил следующие общесоюзные курорты на территории различных республик.

В Российской Федерации: курорты Черноморского побережья (Сочи, Адлер, Хоста, Геленджик, Лазаревка, Анапа, Туапсе и др.).

Курорты Северного Кавказа: Кисловодск, Ессентуки, Пятигорск, Железноводск, Нальчик.

Курорт Куйбышевской области — Сергиевские Минеральные Воды.

Курорт Алтайского Края — Белокуриха.

Курортная зона на побережье Финского залива.

Курорт Приморского края — Шмаковка.

В Украинской ССР: курорты на Черноморском побережье Крыма (Евпатория, Алушта, Ялта, Гурзуф, Ливадия, Нижняя Ореанда и др.).

Курорты: Саки, Трускавец, Моршин.

Одесская группа курортов (Куяльник, Ходжибеевский, Лермонтовский, Лузановский и др.).

Курорт Бердянск.

В Грузинской ССР: курорты Кобулети, Гагра, Новый Афон, Боржоми, Цхалтубо.

В Киргизской ССР: Иссык-Кульский курортный район.

В Туркменской ССР: курорт Байрам-Али.

В Армянской ССР: курорт Джермук.

В Азербайджанской ССР: курорты Нафталан и Истису, а также курортная зона западного побережья Каспийского моря.

В Латвийской ССР: курорт Кемери.

Всего санаториев по состоянию на 1/I 1971 г. (по отчетным данным ЦСУ) в нашей стране имеется 2235, в которых развернуто 427 000 коек. Из этого числа коек в системе профсоюзов для лечения взрослых и подростков имеется 387 санаториев на 140 000 коек. В системе Министерства здравоохранения СССР и министерств здравоохранения союзных республик находится 1690 санаториев емкостью 240 000 коек. В этих санаториях преимущественно лечатся взрослые и дети, больные различными формами туберкулеза, а также дети и подростки, страдающие сердечно-сосудистыми заболеваниями, заболеваниями печени, центральной и периферической нервной системы, органов движения и др. Лечение в санаториях министерств здравоохранения проводится бесплатно. Кроме того, 158 санаториев на 48 000 коек находятся в различных других ведомствах и предназначены для лечения определенных категорий рабочих и служащих.

Приведенные данные о сети санаторно-курортных учреждений свидетельствуют о широком размахе организации санаторно-курортного лечения в нашей стране. Такой объем этой помощи потребовал создания системы организации санаторно-курортного лечения, разработки единых дифференцированных принципов управления и лечения в санаторно-курортных учреждениях.

Для организации санаторно-курортного лечения необходимо прежде всего удачно выбрать местность. Не всякий географический район или местность могут претендовать на развитие в них курортной зоны. Для того чтобы создать такую зону, надо иметь определенный комплекс условий.

Лечебной местностью или курортом признается лишь та местность, в пределах территории которой имеются естественные или выведенные на поверхность искусственным путем минеральные воды, запасы лечебных грязей (лечебные свойства которых определены экспериментальными и клиническими исследованиями), целебный климат, водоемы с удобными пляжами, благоприятные ландшафтные условия, а также необходимые учреждения и сооружения (санатории, пансионаты, дома отдыха, курортные поликлиники, водогрязелечебницы, питьевые галереи и бюветы, спортивные городки и т. д.).

Для успешного проведения комплексного лечения больных на территории курорта возводится ряд специальных сооружений, предназначенных для создания благоприятных условий проведения лечебно-профилактических мер и предотвращения тех отрицательных воздействий, которые могут оказывать метеобиологические раздражители.

Основным лечебно-профилактическим учреждением на курорте является санаторий. При лечении больных в санатории применяются прежде всего естественные курортные и физиотерапевтические факторы.

Медикаментозное лечение, лечебное питание, двигательный режим носят вспомогательный характер.

Многие санатории имеют собственные ванные и грязелечебные отделения. Однако в последние годы на основании полученных научных данных рекомендовано создавать мощные централизованные бальнеогрязевые центры, в которых можно было организовать комплексное лечение больных различными заболеваниями.

С целью совершенствования методов санаторно-курортного лечения и достижения более высокой эффективности лечения проводится специализация как коечного фонда санаториев, так и лечебно-профилактических мер.

В основу специализации санаторных учреждений положены знания о структуре заболеваемости, потребности в санаторно-курортном лечении и степени ее удовлетворения. В настоящее время твердо установлено, что в расчете на 1000 населения заболеваемость органов кровообращения составляет 70 человек, из них санаторно-курортное лечение требуется 30 больным. Степень удовлетворения этой потребности достигает лишь 34,9%.

При заболеваниях органов пищеварения такие взаимоотношения складываются соответственно 56; 27 и 30,9%.

Установлены определенные пропорции между потребностью и обеспеченностью санаторно-курортной помощью и при других наиболее распространенных заболеваниях.

Исходя из указанных методических принципов, в настоящее время определена специализация санаториев системы ВЦСПС для лечения больных с заболеваниями: 1) системы кровообращения; 2) пищеварения; 3) нервной системы; 4) органов движения; 5) дыхания (нетуберкулезного происхождения); 6) женских половых органов; 7) обмена веществ; 8) кожи; 9) почек и мочевыводящих путей.

При определении профиля санатория учитывают его географическое месторасположение, наличие природных курортных факторов, а также врачебных кадров. В настоящее время возникла необходимость уменьшить количество профилей для лечения различных категорий больных. В соответствии с планом специализации санаторно-курортной сети профсоюзов, утвержденным коллегией Центрального Совета по управлению курортами профсоюзов в 1973—1974 гг., однопрофильных санаториев будет 50% из общего числа учреждений, двухпрофильных — 25%, трехпрофильных — 17%, многопрофильных (более трех профилей) — 8% из общего числа санаториев указанной системы.

Кроме того, санатории предназначаются для лечения взрослых, подростков и детей, поэтому выделяются и такие типы санаториев, а также санатории для беременных и для женщин с детьми.

В зависимости от характера и тяжести заболевания, а также соответствующего набора методик комплексной терапии устанавливаются дифференцированные сроки лечения: 20, 24, 26, 45, 52 дня, а для больных с легочными формами туберкулеза — до 180 дней.

Для создания нормальных условий отдыха и лечения больных большое значение имеет емкость санатория. В настоящее время наиболее приемлемой является коечная мощность санатория для взрослых и подростков до 500, а для детей — до 300 коек.

Санатории должны быть оснащены современным диагностическим и лечебным оборудованием. Это необходимо для проведения широкого клинического, биохимического, электрофизиологического, исследования больных с сердечно-сосудистой патологией, заболеваниями нервной системы, желудочно-кишечного тракта, органов опоры и движения,

нервно-мышечной и других систем. Лечебные средства на курорте представлены прежде всего естественными природными факторами (минеральные воды, лечебные грязи, благоприятный климат), кинезотерапией, физиотерапевтической аппаратурой. Последняя рассчитана на усиление действия лечебных курортных комплексов, а также на подавление активности воспалительного процесса. В этих целях физиотерапевтические процедуры должны применяться на первом этапе (первые 8—10 дней), затем на втором этапе они должны чередоваться с бальнео-грязевыми или климатотерапевтическими факторами.

В условиях санатория, несмотря на разнообразие лечебных комплексов, каждому больному назначают строго индивидуальное лечение, адекватное реактивности различных функциональных систем при тех или иных формах и стадиях заболевания, а также общему состоянию организма.

Пансионаты предназначены для лечения больных и отдыха здоровых, в том числе членов семьи. Пансионаты чаще всего создаются на республиканских и общесоюзных (морских или бальнеологических) курортах. В последнее время пансионаты приобретают все большую популярность у населения. Больные и отдыхающие обеспечиваются здесь благоустроенным жильем, питанием. Лечатся они в курортных поликлиниках или амбулаториях. Сроки и методы лечения для них те же, что и для больных, лечащихся в санаториях данного курорта. Однако объем исследований и нагрузка бальнеотерапевтического комплекса несколько меньше, чем в санатории, что обусловлено менее тщательным врачебным контролем за больными, живущими в пансионатах. На отдельных курортах создаются пансионаты санаторного типа, где больные, кроме жилья и питания, получают такое же лечение, как в санатории. Нагрузка на врача здесь такая же, как в санатории, поэтому объем лечебных мероприятий выше, чем в обычном пансионате.

Дома отдыха. С целью приближения этих учреждений к месту жительства трудящихся они размещаются преимущественно в сельской местности пригородных зон, среди лесов, на берегу рек и озер, а также в приморских зонах. Отдыхающим предоставляется питание, жилье, некоторые виды профилактического лечения (физиотерапевтические и гидропатические процедуры, стоматологическая помощь), организуются культурно-массовые мероприятия.

Срок пребывания в домах отдыха, как правило, 12 дней.

Часть домов отдыха предназначена для беременных, для матерей с детьми, для семейных. Большой популярностью пользуются дома отдыха для молодежи.

Амбулаторное лечение организуется на курортах, где имеются общекурортные медицинские учреждения. На амбулаторное лечение направляют больных с более легким течением заболевания, когда не требуется санаторного режима. Такие больные находятся на учете и под неослабным наблюдением врачей курортной поликлиники или амбулатории. Лечебные процедуры им отпускаются в общекурортных бальнео-грязелечебницах, на курортных пляжах, принадлежащих поликлиникам, отдельные виды лечения (физиотерапия, медицинские процедуры и др.) — в кабинетах поликлиники. Больные, прибывшие на амбулаторное лечение, живут в пансионатах, гостиницах или на квартирах частных домовладельцев, у которых курорт арендует помещения, в этих квартирах должны соблюдаться все санитарно-гигиенические нормы и правила. Питаются больные в столовых, принадлежащих курортным поликлиникам; питание построено по принципу индивидуального диетического режима.

С целью рационального использования лучших территорий и эксплуатации зданий могут создаваться курортные городки, которые по существу представляют группу пансионатов и домов отдыха различного назначения (для одиночек, семейных, беременных и т. д.).

На территории курорта для полноценного отдыха и лечения возводятся общекурортные учреждения: бальнеолечебницы, грязелечебницы, бальнео-грязелечебницы, питьевые галереи и бюветы, плавательные бассейны, спортивные городки и площадки, пешеходные маршруты в курортных парках, рассчитанные на дозированную тренирующую ходьбу.

Санаторно-курортный режим — это комплекс целенаправленных мероприятий, играющий важную роль в повышении эффективности действия курортного лечебного комплекса. Успех санаторно-курортного лечения в значительной степени зависит от правильной организации указанных мероприятий, т. е. от распорядка дня (время и последовательность применения процедур, интервалы между ними, отдых и элементы тренировки между процедурами и пр.).

Общекурортный режим обусловливает время и работу общекурортных учреждений (ванных зданий, грязелечебниц, лечебных пляжей), зрелищных, культурно-бытовых, торговых предприятий, учреждений общественного питания и др.

Для успешного лечения существенное значение приобретает и внутрисанаторный режим, который предусматривает правила поведения больного, общий распорядок дня, время, отведенное для лечения (прием у врача, диагностические и лечебные процедуры), время отдыха и пр.

Санаторно-курортный режим имеет свои специфические черты в зависимости от профиля санатория (клинический, бальнеологический, бальнеогрязевой и др.), а также от его специализации (кардиологический, артрологический, неврологический, гастроэнтерологический и др.). Назначают режим строго индивидуально, с учетом характера и особенностей течения заболевания, возраста и общего состояния больного. Несоблюдение режима может отрицательно сказаться на результатах и эффективности лечения и даже вызвать обострение основного заболевания.

При определении санаторно-курортного режима значительное время отводят пребыванию больного на открытом воздухе (различные климатолечебные процедуры, прогулки, подвижные игры, сон на открытых верандах, в гамаках, шезлонгах и пр.).

Санаторный режим может быть щадящим или тренирующим. В обоих случаях физические и психоэмоциональные нагрузки, адекватные физиологическому состоянию сердечно-сосудистой, нервной и других систем больного, направлены на укрепление и восстановление его здоровья и работоспособности.

Щадящий режим всегда предусматривает ограничение применения курортных факторов: на приморских курортах ограничивается купание в море или вместо него назначаются обтирания, ограничивается время пребывания на пляже (только в нежаркие часы дня), уменьшается продолжительность прогулок, исключаются подвижные игры и т. д.

Тренирующий режим рассчитан на дозированное применение физических нагрузок. По мере приспособления организма к заданным нагрузкам последние могут увеличиваться. При этом режиме больные ведут активный образ жизни с широким использованием спортивных игр, прогулок, плавания, экскурсий.

ПОТРЕБНОСТЬ В САНАТОРНО-КУРОРТНОЙ ПОМОЩИ В РАЗЛИЧНЫХ РЕСПУБЛИКАХ

Для того чтобы определить потребность в санаторно-курортном лечении, необходимо знать структуру и уровень общей заболеваемости населения страны и их динамику. Существует ряд способов определения заболеваемости: 1) по обращаемости населения за медицинской помощью в лечебно-профилактические учреждения в течение года, 2) по данным диспансерного учета больных, 3) по данным выборочных медицинских осмотров определенных групп населения или сплошных осмотров населения ряда населенных пунктов. Изучение общей заболеваемости населения 65 городов РСФСР в 1958 г. показало, что на 1000 населения уровень заболеваемости неодинаковый (табл. 26).

Таблица 26

Заболеваемость населения 65 городов РСФСР
(по данным 1958 г.)

Болезнь	Уровень заболеваемости на 1000 населения
Грипп и острый катар верхних дыхательных путей	226,1
Травмы	110,3
Болезни органов кровообращения	70,9
В том числе:	
гипертоническая болезнь	21,6
атеросклеротический кардиосклероз	15,0
ревматизм	8,1
грудная жаба	4,3
Ангины	65,7
Болезни органов зрения:	
коньюнктивит	27,0
аномалия рефракции	16,6
Болезни кожи	61,4
Болезни органов пищеварения:	
гастрит (острый и хронический)	19,8
болезни печени	8,2
аппендицит	7,9
энтерит и колит	5,6
язвенная болезнь	4,7
Болезни нервной системы	54,4
В том числе:	
пояснично-крестцовый радикулит	26,2
невриты	17,7
Болезни органов дыхания	44,0
В том числе:	
бронхит (острый и хронический)	22,7
очаговая пневмония	13,6
Болезни женских половых органов	34,0
Болезни костей, мышц, сочленений	33,8
Ринит, фарингит, ларингит	24,3
Отит (острый и хронический)	21,0
Болезни почек и мочеполовых органов	13,6
В том числе:	

Продолжение

Болезнь	Уровень заболеваемости на 1000 населения
камни почек и мочевых путей	2,3
нефриты и нефрозы	0,6
Новообразования	12,3
В том числе злокачественные	5,2
Болезни обмена веществ и аллергические расстройства	7,7
В том числе:	
бронхиальная астма	1,7
сахарный диабет	0,9
Психические расстройства	7,4
В том числе:	
шизофрения	1,8
алкоголизм и наркомания	1,2
Болезни эндокринной системы	6,4
В том числе:	
зоб	3,1
тиреотоксикоз	2,7
Болезни беременности, патология родов	3,4
Болезни мужских половых органов	1,4
Болезни кроветворной системы	0,8
Болезни витаминной недостаточности	0,7
Болезни новорожденных	0,5
Врожденные пороки развития	0,2

Приведенные данные о структуре заболеваемости населения еще не могут дать представления о потребности населения в санаторно-курортном лечении, так как далеко не всем этим больным могут быть применены курортные факторы.

В соответствии с разработанными научно обоснованными показаниями и противопоказаниями из общего числа страдающих той или иной формой заболевания на санаторно-курортное лечение могут быть направлены лишь те лица, которым оно может оказать лечебное, профилактическое или реабилитационное воздействие.

При различных заболеваниях в санаторно-курортном лечении нуждаются неодинаковое количество больных (табл. 27).

Таким образом, наибольшая потребность в санаторно-курортном лечении определяется при заболеваниях органов кровообращения, пищеварения, нервной системы и органов движения. Следует подчеркнуть, что потребность в санаторно-курортном лечении лиц с заболеваниями органов кровообращения в основном складывается за счет гипертонической болезни, атеросклероза различной локализации (коронарной, церебральной и магистральных сосудов конечностей), ревматических пороков сердца. Среди нуждающихся в курортном лечении с поражениями органов пищеварения преобладают больные хроническим гастритом, язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, различными заболеваниями печени и желчевыводящей системы.

Таблица 27

Потребность в санаторно-курортном лечении при различных заболеваниях

Заболевание	Частота заболевания на каждые 10 000 населения	Удельный вес потребности в санаторно-курортном лечении (% к итогу)
Органов кровообращения	80,4	30,0
Органов пищеварения и нарушения обмена	73,3	27,0
Нервной системы	41,7	15,0
Органов движения	30,8	12,0
Органов дыхания	17,3	6,0
Женских половых органов	12,9	5,0
Почек и мочевыводящих путей	8,1	3,0
Кожи	5,1	2,0
Итого по всем профилям...	269,5	100

Основную массу больных, лечащихся в санаториях по поводу заболеваний органов движения, составляют больные с неспецифическим инфекционным полиартритом, деформирующим остеоартрозом, последствиями хронического ревматического процесса, специфическими артритами (бруцеллезного, туберкулезного и другого происхождения), среди больных с поражением нервной системы преобладают больные

Таблица 28

Потребность в санаторно-курортном лечении на 10 000 подростков

Заболевание	Частота заболеваний на каждые 10 000 населения
Органов дыхания (кроме туберкулеза)	50,4
Органов кровообращения	32,9
Нервной системы	26,3
Органов пищеварения	12,3
Органов движения	2,8
Кожные	2,4
Почек и мочевыводящих путей	0,4
Итого...	127,5

дискогенным радикулитом, остеохондрозом с полирадикулярным синдромом и больные неврозом.

В настоящее время потребность населения в санаторно-курортном лечении удовлетворяется в пределах 30%.

Аналогичные принципы (на основании структуры и уровня заболеваемости) лежат в определении потребности в санаторно-курортном лечении подростков (табл. 28); при этом необходимо иметь в виду, что структура заболеваемости у них иная, чем у взрослых. Наиболее часто подростки болеют ангиной, тонзиллитом, заболеваниями верхних дыхательных путей, воспалением придаточных полостей носа (синусит, гайморит, фронтит), ревматизмом и др. Сердечно-сосудистые заболевания у них встречаются в 5 раз меньше, чем среди взрослого населения; а грудная жаба — в 100 раз меньше, гипертоническая болезнь — в 25 раз меньше.

Потребность в санаторно-курортном лечении взрослого населения по союзным республикам также оказалась различной (табл. 29). В за-

Таблица 29

Потребность в санаторно-курортном лечении по союзным республикам на 10 000 человек

Республика	Потребность в санаторном лечении	Республика	Потребность в санаторном лечении
РСФСР	315	Молдавская ССР	205
Украинская ССР	242	Киргизская ССР	194
Белорусская ССР	222	Латвийская ССР	389
Узбекская ССР	158	Таджикская ССР	108
Казахская ССР	191	Армянская ССР	195
Грузинская ССР	228	Туркменская ССР	143
Азербайджанская ССР	173	Эстонская ССР	356
Литовская ССР	204		

висимости от климато-географических и экономических условий, от возрастных групп населения и ряда других причин структура и уровень заболеваемости населения в республиках неодинаковы.

Как видно из табл. 29, потребность населения в санаторно-курортном лечении на 10 000 человек колеблется от 108 в Таджикской ССР до 389 человек — в Латвийской ССР. Население таких республик, как РСФСР, Эстония, Латвия, испытывает наибольшую потребность в санаторно-курортном лечении, так как в этих республиках рождаемость невысокая, а средневозрастной показатель населения довольно высок.

В Среднеазиатских республиках (Узбекская, Киргизская, Таджикская, Туркменская ССР), а также в Азербайджанской ССР, где рождаемость достаточно высокая, преобладает значительная часть молодого населения, что снижает показатели потребности в санаторно-курортном лечении.

Таким образом, уровень заболеваемости и ее структура — не постоянные величины и подвергаются динамическим сдвигам в зависимости от разнообразных причин.

Четкое представление о структуре заболеваемости и потребности в санаторно-курортном лечении необходимо для разработки планов развития санаторно-курортной помощи в нашей стране.

РАЗВИТИЕ САНАТОРНОЙ СЕТИ И ПЛАНИРОВАНИЕ КУРОРТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Коммунистическая партия и Советское правительство уделяют постоянное внимание охране здоровья населения. Принимаются меры для полного удовлетворения потребности городского и сельского населения во всех видах высококвалифицированного медицинского обслуживания. Наряду с существующим бесплатным медицинским обслуживанием бесплатными станут пользование санаториями для больных, а также отпуск медикаментов. Идет широкое строительство домов отдыха, пансионатов, загородных гостиниц и туристских баз, которыми трудящиеся смогут пользоваться за доступную плату, а также в виде премий на льготных условиях или бесплатно. Реконструируются и расширяются старые курорты, создаются новые здравницы, в том числе на Дальнем Востоке, в Сибири, Киргизской, Узбекской ССР и других республиках.

В 9-й пятилетке предусмотрено дальнейшее развитие санаторно-курортного дела. На 1971—1975 гг. в соответствии с Директивами XXIV съезда по пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на курортное строительство отпускаются сотни миллионов рублей. Это дает возможность построить новые специализированные санатории в каждой союзной республике.

Развитие санаторно-курортной сети в нашей стране происходит на основе научно разработанных планов, как перспективных, рассчитанных на 15—20 лет, так и пятилетних.

Составлению перспективных 20-летних и вытекающих из них 5-летних планов предшествует работа по прогнозированию развития санаторно-курортной сети, в основе которого лежит анализ демографических показателей (рождаемость, смертность, естественный прирост населения, возраст и др.), уровень и структура заболеваемости населения и динамика здоровья. Существенное значение имеет также прогнозирование курортных ресурсов, на базе которых могут быть созданы курорты и построены санатории.

Профилактическая направленность советской медицины с каждым годом приобретает все большее и большее значение. В связи с этим повышается роль санаторно-курортных учреждений, где больные получают лечебно-профилактическую помощь, предупреждающую прогрессирование хронических заболеваний и повышающую сопротивляемость организма. Это дает основание говорить о первичной профилактике, особенно в тех случаях, когда патологический процесс находится на ранних стадиях развития и легче поддается воздействию курортных факторов. Вторичная профилактика заключается в том, что применение курортных факторов предупреждает прогрессирование уже выраженного заболевания, по поводу которого больному назначено курортное лечение.

В связи с возрастающей лечебной и профилактической ролью санаторно-курортных факторов можно предположить, что расширение сети санаторно-курортных учреждений в последующие два десятилетия, почти полностью удовлетворит потребность населения в санаторно-курортном лечении.

При планировании развития санаторно-курортных учреждений необходимо предусматривать приближение санаторно-курортных учреждений к месту жительства больных в пределах области, края, республики.

Перспективное развитие санаторно-курортного строительства должно осуществляться в тесной взаимосвязи с развитием производительных сил общества. Поскольку в перспективном плане развития народного хозяйства намечается значительный рост экономики в таких районах, как Сибирь, Урал, Дальний Восток, Казахстан и др., то это вызовет значительный прирост населения в указанных районах и, следовательно, увеличение спроса на санаторно-курортное лечение. Вот почему необходимо в первую очередь предусмотреть развитие курортов в этих районах страны.

В настоящее время среди населения экономически развитых стран мира наблюдаются снижение рождаемости и стабилизация смертности, в результате чего естественный прирост населения снижается. За последнее десятилетие в нашей стране рождаемость на 1000 населения снизилась с 25 в 1959 г. до 17 в 1969 г. Показатель смертности при этом несколько увеличился — с 7,1 на 1000 населения в 1959 г. до 8,1 в 1969 г. В результате этих сдвигов естественный прирост населения снизился с 17,4 на 1000 в 1959 г. до 8,9 в 1969 г. Сокращение рождаемости, а также стабилизация смертности замедляют темпы прироста населения и вызывают его постарение.

В результате указанных сдвигов демографических показателей в возрастной структуре населения к 1980 г. ожидается изменение населения детского возраста и увеличение населения трудоспособного возраста. Еще больше увеличится удельный вес старших возрастов.

Такие структурные изменения населения по возрасту повлияют и на характер заболеваемости, требующей санаторно-курортных методов лечения. Вследствие увеличения общей численности больных старческого возраста увеличится удельный вес болезней сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, заболеваний нервной системы, органов дыхания, опоры и движения, мочевыводящей системы.

Таким образом, прогнозирование имеет огромное значение при разработке конкретных планов развития санаторно-курортной сети. Необходимо помнить, что прогнозирование дает представление об общих закономерностях отдельных явлений и намечает путь к решению тех задач, которые надо решить в изучаемый период. Поэтому мероприятия, содержащиеся в прогнозе, могут быть представлены значительно шире, чем они могут быть приняты в конкретном годовом или пятилетнем плане, так как плановые показатели развития санаторно-курортных учреждений всегда должны соответствовать материальным возможностям государства на планируемый период. Следовательно, прогнозирование и прогнозная оценка развития санаторно-курортного дела в соответствии с запросом общества могут содержать предложения, превосходящие показатели конкретного плана на определенные годы развития курортов; эти предложения будут выполняться по мере возможности в последующие годы.

При разработке 5-летнего плана развития курортного строительства необходимо учитывать уровень развития сети санаторно-курортных учреждений в каждой союзной республике и степень удовлетворения потребности в санаторно-курортной помощи в каждой из них. Необходимо отдать предпочтение развитию курортного дела в тех республиках, в которых оно отстает, при условии, если в этой республике имеются необходимые курортные ресурсы.

В ближайшей и отдаленной перспективе развития сети санаторно-курортных учреждений в каждой союзной республике будут расширены действующие курорты и созданы новые. В РСФСР и, в частности, в Северо-Западном экономическом районе организуется курортная зона вокруг Ленинграда и Сестрорецка. В Центральном экономическом районе в Ивановской области создается санаторий Оболсуново, в Калининской области дальнейшее развитие получит курорт Кашин. В Московской области расширятся курорты Дорохово и Тишково, заново будет создан курорт в районе Звенигорода. Получит дальнейшее развитие курорт Кранника в Тульской области. На базе сапожковского месторождения грязи в Рязанской области будет организован новый курорт для лечения больных с поражением периферической нервной системы и опорно-двигательного аппарата. Дальнейшее развитие получат курорты в Горьковской, Кемеровской, Читинской, Сахалинской областях. В Краснодарском, Ставропольском, Красноярском краях значительно расширятся общесоюзные и местные курорты. В Краснодарском крае в пределах курорта Большие Сочи намечается увеличить в санаториях количество коек до 30 000 вместо имеющихся там 17 000. В Анапе вместо 400 санаторных коек курорт вырастет до 2500 коек, в Геленджике вместо 1540 коек будет 5500. В Ставропольском крае на курортах Кисловодск, Пятигорск, Ессентуки, Железноводск будет 58 тыс. санаторных коек вместо имеющихся теперь 14 тыс. В Восточно-Сибирском экономическом районе, Красноярском крае на базе углекислых, железистых гидрокарбонатно-кальциево-магниевых вод типа кисловодского нарзана создается новый бальнеологический курорт Кожаново. В Сахалинской области санаторий Синегорск будет расширен и превращен в курорт с мышьяксодержащими минеральными водами союзного значения.

В Украинской ССР количество санаторных коек на курортах увеличится в 1980 г. почти вдвое. Дальнейшее развитие получат курорты в Крыму, Закарпатье, Львовской области. Значительно расширится курорт Куяльник в Одесской области.

В Белорусской ССР намечено осуществить развитие перспективных курортов Ждановичи, Корочь.

В Казахской ССР намечается увеличить емкость курорта Боровое с 315 до 2000 коек.

В Грузинской ССР, располагающей богатейшими курортными ресурсами, предстоит значительно увеличить мощность курорта Цхалтубо, Боржоми, Гагра, Сухуми и др.

В Киргизской ССР на берегу озера Иссык-Куль создается и расширяется общесоюзный курорт, который обеспечит лечением прежде всего больных из Среднеазиатских республик.

Гигантский рост санаторно-курортных учреждений требует четко организованной системы управления этими учреждениями.

Управление санаториями для больных туберкулезом и специализированными детскими санаториями осуществляется соответствующими республиканскими министерствами здравоохранения или областными, краевыми отделами здравоохранения.

Подавляющая часть хозрасчетных санаториев для взрослых находится в ведении профсоюзов. Для их управления создан Центральный совет по управлению курортами профсоюзов. В каждой союзной республике (кроме РСФСР) имеются республиканские и в ряде из них территориальные советы. Деятельностью территориальных советов в РСФСР руководит непосредственно Центральный Совет по управлению курортами профсоюзов.

Центральный, республиканские и территориальные советы по управлению курортами являются коллегиальными органами. В их составе работают штатные сотрудники советов, а также представители различных организаций на общественных началах. Такая система управления курортами позволяет сочетать в себе принципы демократического централизма, хозяйственного расчета и административной власти. С целью более широкого привлечения к управлению курортами трудящихся при советах по управлению курортами созданы коллегии и научно-курортные комитеты (комиссии), где обсуждаются наиболее важные вопросы организации курортного строительства, разрабатываются коллегиальные меры по их осуществлению.

Территориальные советы по управлению курортами управляют курортами области, нескольких областей, республики. Московский территориальный совет по управлению курортами управляет курортами пяти областей: Бурятской, Калужской, Московской, Орловской, Рязанской. Представители профсоюзных организаций из указанных областей входят в состав Московского территориального совета и активно проводят в жизнь его решения на территории своей области.

В настоящее время права и ответственность Центрального и территориальных советов по управлению курортами значительно расширены в деле организации санаторно-курортной помощи в стране. Им предоставлено преимущественное право в решении вопросов, связанных с разработкой генеральных планов развития курортов общесоюзного и республиканского значения, районной планировкой курортов, отводом и расширением земельных участков для строительства санаторно-курортных учреждений и учреждений отдыха, контролем за эксплуатацией месторождений минеральных вод, лечебных грязей.

Расширение прав советов по управлению курортами по указанным вопросам имеет принципиально важное значение. Ранее некоторые исполкомы Советов депутатов трудящихся отводили министерствам, ведомствам, отдельным предприятиям и организациям земельные участки под строительство санаториев, домов отдыха, туристических баз и лагерей, но эти учреждения нередко оказывались маломощными, строительство велось без соблюдения архитектурных и санитарно-гигиенических требований. В результате ценные курортные земли использовались нерационально. Совет Министров СССР запретил строительство на курортах новых и расширение действующих промышленных предприятий и других объектов, не связанных непосредственно с удовлетворением нужд населения и отдыхающих, а также нужд санаторно-курортного и жилищно-гражданского строительства.

В развитии санаторно-курортной сети могут принимать широкое участие промышленные предприятия. С этой целью министерства и ведомства по согласованию с центральными, республиканскими комитетами соответствующих профсоюзов или советами профсоюзов могут объединять средства, выделенные промышленными предприятиями, колхозами и организациями из фонда социально-культурных мероприятий и других нецентрализованных источников, для передачи этих средств ВЦСПС на финансирование осуществляемого на договорных условиях строительства санаторно-курортных учреждений, домов отдыха и пансионатов, в том числе специализированных санаториев для лечения профессиональных заболеваний (пневмокониоз, пылевые бронхиты, дерматиты, бурситы, вибрационная болезнь и др.). В виде исключения эта передача может производиться министерствами или ведомствами по согласованию с ВЦСПС, Госпланом СССР и Министерством здраво-

охранения СССР за счет нецентрализованных источников финансирования. Путевки в санатории, дома отдыха и пансионаты, построенные министерствами или ведомствами, распределяются совместно с соответствующими ЦК профсоюзов.

На Центральный совет по управлению курортами профсоюзов возложены обязанности по координации деятельности санаторно-курортных и оздоровительных учреждений независимо от их ведомственной подчиненности в части использования лечебных средств, курортных факторов и рационального построения санаторно-курортного режима. Однако вопросы организации отбора больных для санаторно-курортного лечения решают учреждения здравоохранения. Врачи этих учреждений обязаны правильно диагностировать многочисленные заболевания, при которых показано санаторное лечение, не только хорошо знать и понимать принципы организации отбора и направления больных на курорты и в санатории, но и иметь достаточно четкие представления о сущности действия и методик лечебного применения различных курортных факторов.

ГЛАВА VIII

ОРГАНИЗАЦИЯ ОТБОРА БОЛЬНЫХ ДЛЯ НАПРАВЛЕНИЯ НА САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Отбор больных на санаторно-курортное лечение должен проводиться на основе неукоснительного соблюдения показаний и противопоказаний для санаторно-курортного лечения. Врач обязан учитывать индивидуальные особенности больных, общее состояние здоровья, стадию патологического процесса, характер и наличие сопутствующих заболеваний, а также возраст больных и характер их труда. Он должен хорошо знать основные принципы применения курортных факторов, понимать сущность действия минеральных вод, лечебных грязей и климата на здоровый и больной организм. Надо помнить, что курортные факторы обладают двойным действием: общим патогенетическим, направленным на развитие и укрепление защитных и компенсаторных механизмов против болезни, и специфическим, воздействующим на регуляцию и восстановление нарушенных функций различных систем организма. Специфичность действия курортного фактора при том или ином заболевании определяет по существу его значение для восстановления того или иного нарушения.

Например, ведущим лечебным компонентом углекислых минеральных вод является углекислота. Эти воды особенно благоприятно действуют на течение различных заболеваний сердечно-сосудистой системы. Поэтому курорты с углекислыми водами прежде всего показаны для лечения именно этой категории больных. Радиоактивные воды, ведущим действующим элементом которых является радон, наиболее выраженное влияние оказывают на течение заболеваний периферической нервной системы, опорно-двигательного аппарата и др. Следовательно, больных с радикулитом, полиневритом, полиартритом, нейромиозитом и т. п. следует направлять на курорты с радоновыми водами.

Пристальное внимание врач должен уделять климату курорта, куда он направляет больного, особенно с заболеваниями сердечно-сосудистой и центральной нервной системы. Все больные независимо от возраста должны адаптироваться к новым климатическим воздействиям. В периоде адаптации основные физиологические системы больного подвергаются повышенным нагрузкам, к которым его организм должен приспособиться. Именно в этот период чаще всего может произойти обострение основного заболевания, по поводу которого больной направляется на курорт.

Наиболее неустойчивыми к неблагоприятному действию новых климатических факторов являются дети и старики. Обострение патологического процесса у них может быть настолько серьезным, что приходится прекращать санаторно-курортное лечение, а отдельных больных даже реэвакуировать к месту жительства.

Минеральные воды и лечебные грязи являются мощными раздражителями. Их можно применять только в строгом соответствии с утвержденными Министерством здравоохранения СССР показаниями и противопоказаниями. Однако, как видно из ежегодных медицинских отчетов республиканских и территориальных советов по Управлению курортами профсоюзов, эти правила не всегда соблюдаются. Ежегодно на курорты и в санатории нашей страны поступают от 15 до 18 тысяч больных, кому противопоказано лечение в этих учреждениях. Анализ клинических материалов свидетельствует о том, что на санаторно-курортное лечение направляют больных с далеко зашедшими декомпенсированными формами заболеваний сердечно-сосудистой системы, нераспознанными злокачественными опухолями желудка, кишечника, матки, легких и почек, активным туберкулезом легких и пр.

В 1970 г. в санаторно-курортные учреждения профсоюзов поступило 17 969 больных с противопоказаниями к санаторно-курортному лечению, в том числе на Кисловодский курорт — 2914 больных, на Ессентукский — 2337, на Железноводский — 970. Из общего числа 3493 больных с противопоказаниями к курортному лечению, поступивших в 1970 г. в санатории профсоюзов Украины, 94,8% были направлены в результате неправильных медицинских заключений, т. е. по вине медицинских работников. Кроме того, в том же году в указанные санатории Украинской ССР поступило 11 697 человек, не нуждавшихся в курортном лечении.

Каждый такой случай порождает тяжелый конфликт, в который втягиваются, с одной стороны, больной и, с другой — врач, направивший его на курорт. Таких больных не принимают в санаторий, и они вынуждены возвращаться домой без лечения. Кроме материального ущерба, конфликт наносит больному моральную травму. А для врача дело нередко заканчивается возмещением больному материальных затрат.

Санаторно-курортное лечение является составным этапом в общей системе лечебно-профилактической помощи: поликлиника — больница — санаторий. Поэтому при отборе больного для курортного лечения должна быть соблюдена преемственность, предполагающая проведение таких терапевтических мероприятий, которые учитывали бы результаты предыдущего этапа лечения. Эта преемственность должна быть соблюдена и после курса санаторно-курортного лечения, по поступлении больного под медицинское наблюдение врача поликлиники.

Чтобы отбор больных на санаторно-курортное лечение был правильным — этим должен заниматься врач, который длительный период наблюдает и лечит данного больного, хорошо знает не только течение заболевания, но также его динамику и общее состояние здоровья.

При направлении больных для лечения на курорт или в санаторий врач обязан учитывать время года. Больных ревматизмом, постинфарктным атеросклеротическим кардиосклерозом направлять на южные курорты лучше в теплое, но не жаркое время года, чем в ранние весенние и поздние осенние месяцы. Следует, однако, помнить о том, что основная масса больных должна лечиться на курортах в течение всего года. Мнение, что лечение летом дает лучшие результаты, чем зимой, неправильно. При ряде заболеваний больные одинаково успешно, а иногда даже более эффективно лечатся осенью, зимой или весной. Например, долгое время считалось, что больным гипертонической болезнью I—IIA стадии противопоказано лечение в летнее время в санаториях Южного берега Крыма. Научные исследования, проведенные в последние годы, показали, что эти больные могут успешно лечиться

здесь в указанный период. Больные с нарушениями функции центральной нервной системы, сердечно-сосудистыми поражениями успешно лечатся зимой в санаториях Московского, Ленинградского, Белорусского и других территориальных советов. Лечащие врачи должны стремиться к равномерной загрузке санаторно-курортных учреждений в течение всего года.

В целях повышения качества медицинского отбора больных для курортного лечения Министерство здравоохранения СССР издало приказ (№ 924 от 20 декабря 1971 г.) «Об улучшении медицинского отбора и направления больных на санаторно-курортное лечение». В этом приказе наряду с анализом допущенных ошибок лечащими врачами при отборе больных обращается внимание министров здравоохранения союзных и автономных республик, заведующих краевыми, областными, городскими районами здравоохранения, главных врачей районов на необходимость строго придерживаться медицинских показаний и противопоказаний, утвержденных министром здравоохранения СССР 23 мая 1968 г. для взрослых и подростков. Этим же приказом предусматривается выдавать медицинские справки и санаторно-курортные карты только тем больным, которые нуждаются в санаторно-курортном лечении. Категорически запрещено выписывать указанные документы здоровым лицам. При установлении фактов выдачи медицинских справок и санаторно-курортных карт здоровым лицам врач, выдавший их, привлекается к строгой административной и судебной ответственности.

Руководители местных органов здравоохранения и лечебно-профилактических учреждений обязаны обеспечить постоянное инструктирование лечащих врачей поликлиник, больниц, медико-санитарных частей, диспансеров, женских консультаций о правильном отборе и направлении на санаторно-курортное лечение различных категорий больных. Необходимо систематически проводить мероприятия по повышению квалификации врачей, изучать основные принципы лечения больных на курортах, действие курортных лечебных факторов на здоровый и больной организм.

Особое внимание должно быть обращено на обучение молодых врачей, работающих в лечебно-профилактических учреждениях на селе. С этой целью на базе районных, областных, краевых, городских больниц должны организовываться кратковременные семинары, конференции и курсы. Для чтения лекций необходимо привлекать в первую очередь научных работников научно-исследовательских институтов курортологии и физиотерапии и соответствующих кафедр медицинских институтов и институтов усовершенствования врачей, а также врачей, знающих принципы санаторно-курортного лечения и правила направления больных на курорты.

При научно-исследовательских институтах курортологии и физиотерапии, медицинских институтах, институтах усовершенствования врачей, а также в Научно-исследовательском институте гигиены детей и подростков Министерства здравоохранения СССР, краевых и областных больниц должно быть организовано постоянное проведение консультаций по санаторно-курортному отбору для врачей лечебно-профилактической сети.

— В соответствии с правилами медицинского отбора и направления больных на санаторно-курортное лечение, утвержденными Министерством здравоохранения СССР по согласованию с ВЦСПС, необходимость санаторно-курортного лечения определяют лечащий врач и заведующий отделением больницы, поликлиники, медико-санаторной части, женской консультации, диспансера.

Необходимость направления больного на санаторно-курортное лечение основана на глубоком знании лечащим врачом больного в результате систематического его наблюдения и лечения. Если в лечебно-профилактическом учреждении нет заведующего отделением, то необходимость в санаторно-курортном лечении вместе с лечащим врачом подтверждает главный врач больницы, поликлиники, медико-санаторной части, диспансера, женской консультации.

Лечащий врач, проводящий отбор больных для направления на курорт, обязан учесть результаты предшествующего лечения, где бы оно ни проводилось до отбора (амбулатории или стационаре). Кроме того, должны быть проведены соответствующие лабораторные, рентгенологические, электрофизиологические, а если требуется, то и другие виды исследования.

При направлении на курортное лечение женщин по поводу любого заболевания обязательно должно быть представлено заключение гинеколога. Если в анамнезе у больного имеются психоневрологические расстройства, необходимо заключение специалиста психоневрологического диспансера. При отборе больных врач должен помнить, что наряду с основным заболеванием, по поводу которого показано курортное лечение, могут иметь место сопутствующие заболевания, которые могут осложнить процесс лечения. Поэтому при отборе таких больных врач должен определить, не повлияет ли данное сопутствующее заболевание отрицательно на состояние больного при применении курортной терапии.

Во всех случаях, когда на санаторно-курортное лечение направляются больные с поражением мочеполовой системы, уха, горла и носа, заболеваниями кожи, органов кроветворения и некоторыми другими заболеваниями, должны быть представлены соответствующие заключения специалистов о возможности лечения таких больных в санаториях и на курортах.

При выборе того или иного курорта для больного врач обязан оценить его общее состояние, определить выносливость к физическим и психоэмоциональным нагрузкам, которые ему предстоит испытать в пути следования и в процессе курортного лечения. Эти нагрузки связаны с видом транспорта (самолет, поезд, пароход), дальностью расстояния, возможными пересадками на один и тот же или на другой вид транспорта и пр.

Все исследования, которым подвергся больной при отборе на санаторно-курортное лечение, а также заключения и выводы лечащего врача заносятся в санаторно-курортную карту.

Оценивая общее состояние здоровья больного и характер течения заболевания, требующего санаторно-курортного лечения, врач должен отдать предпочтение местным санаториям, куда могут быть направлены более тяжелые больные, но не нуждающиеся в постельном режиме. Преодоление больными больших расстояний может явиться для них напряженной нагрузкой и резко ухудшить течение основного и даже сопутствующего заболевания.

Определив показания к курортному лечению и установив тип курорта, куда можно направить больного, лечащий врач выдает ему на руки предварительную медицинскую справку (приложение 2)[1] и делает об этом пометку в истории болезни стационара или амбулаторной карте поликлиники, медико-санитарной части и др. Справка является предварительным медицинским заключением, которое представляется больным в заводской или местный профсоюзный комитет для получения путевки на санаторно-курортное лечение. Срок действия справки 2 месяца с момента ее выдачи больному.

После получения путевки для санаторного лечения больной должен явиться к лечащему врачу, выдавшему ему предварительную медицинскую справку, для замены ее на санаторно-курортную карту. Врач проверяет соответствие выданной путевки данной ранее рекомендации (отмеченной в предварительно выданной медицинской справке), и при отсутствии расхождения в этих документах больному выдают санаторно-курортную карту установленного образца и формата (приложение 3), подписанную врачом совместно с заведующим отделения или главным врачом. Срок санаторно-курортной карты также определяется в 2 месяца. В истории болезни или амбулаторной карте лечащий врач делает пометку о выдаче больному санаторно-курортной карты. Путевка выдается больному не менее чем за 10 дней до указанного срока начала лечения. Это дает возможность больному своевременно оформить проездные документы, служебные и личные дела и в установленный срок приехать в санаторий или на курорт.

По приезде в санаторий, а для амбулаторного лечения в курортную поликлинику больной предъявляет путевку или курсовку и санаторно-курортную карту, которая хранится в истории болезни. Без предъявления санаторно-курортной карты больной в санаторий не принимается.

После того как больной прошел врачебный осмотр (в санатории или курортной поликлинике), ему выдают курортную книжку, куда записывают основной диагноз заболевания, наличие сопутствующих и сочетанных заболеваний, а также отмечают назначенные диагностические и лечебные процедуры, рекомендованный для больного режим, результаты спирометрических и антропометрических данных. Без предъявления курортной книжки курортные и физиотерапевтические процедуры больному не отпускаются. После отпуска каждой из назначенных лечебных процедур в курортной книжке делают соответствующую отметку. Лечащий врач отмечает здесь же общее состояние больного, переносимость отпускаемых процедур, вносит необходимые коррективы в план курортного лечения. После заключительного осмотра врач перед выпиской больного записывает в курортную книжку результаты лечения и советы больному, касающиеся режима работы и отдыха, характера питания, методики лечебной физкультуры, а также предложения по принципам и преемственности лечения по месту жительства и др. В курортной книжке не следует давать рекомендаций о необходимости повторного курса санаторно-курортного лечения, поскольку не всегда можно предопределить характер последующего течения болезни. О времени повторного направления больного на курортное лечение может более объективно судить врач, лечащий больного по месту жительства. В курортной книжке необходимо указать дату, когда больному следует явиться к лечащему врачу после санаторно-курортного лечения.

Хотя лечащие врачи на местах проводят тщательный медицинский отбор, больные иногда приезжают на курорт в тот период болезни, когда курортные факторы ему противопоказаны. Если в процессе лечения больного на курорте (санатории) врачи отмечают ухудшение состояния его здоровья, то данный курорт считается для него непоказанным. В каждом отдельном случае учитывают не только форму и стадию заболевания, но и степень опасности пребывания больного на курорте, а также степень опасности, которую представляет для окружающих. Противопоказанность для пребывания больного на курорте определяет-

[1] Указанное и последующие приложения относятся к приказу по Министерству здравоохранения СССР №924 от 20 декабря 1971 г.

ся врачебно-консультационной комиссией, организуемой в каждом санатории и курортной поликлинике. Председателем комиссии является главный врач санатория (курортной поликлиники). В состав комиссии входят заведующий отделением, лечащий врач и при необходимости — консультант по той или иной специальности. При рассмотрении вопроса о непоказанности или противопоказанности лечения должен быть проявлен максимум внимания к больному. Непоказанность или наличие противопоказаний для применения бальнеофакторов, грязелечения или климатотерапевтических процедур должны быть четко аргументированы. Если эти вопросы вызывают сомнение, то члены комиссии обязаны рассмотреть возможность оставления больного в санатории (на курорте) для физиотерапевтического и медикаментозного лечения, если позволяют климатические условия. В крайних случаях больной может быть реэвакуирован к месту жительства. Если же состояние здоровья не позволяет больному перенести этот переезд, он должен быть предварительно помещен в курортную больницу.

При определении наличия противопоказаний к лечению больного комиссия составляет акт по установленной форме в 2 экземплярах, первый из которых посылается в адрес вышестоящего органа здравоохранения (краевого, областного, городского и районного отдела здравоохранения) по месту нахождения лечебного учреждения, давшего заключение о показанности лечения; второй экземпляр остается в истории болезни. Основное содержание акта фиксируется в специальной книге учета работы комиссии. Если больной для лечения с противопоказаниями поступил в санаторий или на курорт по вине профсоюзной организации, неправильно выдавшей путевку, то после расследования виновные лица привлекаются к ответственности.

В тех случаях, когда больному явно противопоказано лечение на курорте или в санатории, он может оставаться там не более 5 дней с момента прибытия. Главный врач санатория или курортной поликлиники обязан оказать максимальное содействие такому больному в приобретении проездных билетов, доставке его на вокзал, в аэропорт или на пристань. Для сопровождения больного до места жительства, если этого требует его состояние здоровья, выделяется работник курорта или санатория. Все расходы, связанные с возвращением больного к месту жительства, в том числе оплата сопровождающих, производятся санаторием с последующим предъявлением счета учреждению здравоохранения, выдавшему санаторно-курортную карту. Если же в результате болезни, которая возникла во время нахождения больного на курорте (травма, интеркуррентные заболевания), лечение применить невозможно, расходы, связанные с возвращением больного к месту жительства, несет санаторий или курортная поликлиника, в которой находился больной.

Руководители краевых, областных, городских отделов здравоохранения, республиканских, краевых, областных советов профсоюзов, получив от главного врача санатория акт о противопоказании больному курортного лечения, должны согласно упомянутому выше приказу провести расследование и принять меры в отношении лиц, виновных в ошибочном направлении больных на санаторно-курортное лечение. Это расследование должно быть проведено не более чем в месячный срок после получения акта. Результаты расследования и принятые меры должны быть сообщены учреждению, приславшему акт. Если руководители местных органов здравоохранения и медицинских учреждений, а также профсоюзных организаций не сообщают о принятых мерах, главные врачи санаториев или курортных поликлиник сообщают об этом в

республиканские и территориальные советы по управлению курортами профсоюзов и министерства соответствующих союзных республик. В санаториях и курортных поликлиниках ведется учет и периодически осуществляется соответствующий анализ причин поступления больных с противопоказанием санаторно-курортного лечения.

Медицинский отбор и направление на санаторно-курортное лечение подростков осуществляется в том же порядке, что и взрослых. Отбор проводят врачи подростковых кабинетов поликлиники. В этих кабинетах сосредоточены все сведения о подростке, касающиеся его здоровья, условий труда и быта. Вместе с врачом подросткового кабинета медицинскую документацию на подростка подписывает заведующий отделением, в состав которого входит подростковый кабинет. Показания и противопоказания для санаторно-курортного лечения подростков разрабатываются научно-исследовательскими институтами курортологии и физиотерапии и утверждаются Министерством здравоохранения СССР. Врачи, проводящие отбор подростков для санаторно-курортного лечения, обязаны руководствоваться этими материалами.

Санаторно-курортное лечение, как правило, проводится различным контингентам в период их трудового отпуска. В этом случае учитывают как основной, так и дополнительный отпуск больного. Если очередного и дополнительного отпуска недостаточно для лечения, проезда в санаторий и обратно к месту жительства, больному выдают больничный лист на необходимое число дней. Его выдают при следующих условиях: 1) если необходимость в санаторно-курортном лечении установлена врачом совместно с заведующим отделением или совместно с главным врачом; 2) если путевка получена от фабзавкома или вышестоящей профсоюзной организации за счет социального страхования бесплатно или с оплатой 30% стоимости; 3) в указанном выше порядке выдается больничный лист также и больным для амбулаторно-курортного лечения по путевкам или курсовкам, полученным рабочими и служащими от фабзавкома или вышестоящей профсоюзной организации за счет социального страхования бесплатно или с оплатой 30% стоимости.

В тех случаях, когда рабочий или служащий использовали свой трудовой отпуск, а ему выделена путевка для санаторно-курортного лечения, отпуск может быть предоставлен без сохранения содержания, равный основному и дополнительному отпуску. В данном случае, если этого отпуска не хватает на весь курс лечения и на проезд в санаторий и обратно, на недостающее количество дней также выдается больничный лист. Оформление и выдачу больничных листов проводят врачебно-консультационные комиссии, а там, где таких комиссий нет,— лечащим врачом совместно с главным врачом. Оформление производят только до отъезда больного в санаторий.

Для получения больничного листа больной должен предъявить:: 1) путевку; 2) выписку из постановления профсоюзной организации о предоставлении путевки данному лицу за счет социального страхования или с оплатой 30% стоимости; 3) справку администрации о длительности очередного и дополнительного отпусков; 4) карту санаторно-курортного отбора.

В санатории больничный лист может быть продлен в том случае, если к моменту выписки из санатория больной нетрудоспособен вследствие возникшего острого заболевания или в результате обострения основного заболевания, когда выписка больного из санатория и перевод его в больницу невозможны.

Продление пребывания в санатории и выдача больничного листа в таких случаях производится:

1) в санаториях профсоюзов и системы министерств здравоохранения — комиссией в составе главного врача санатория (председатель), лечащего врача и консультанта санатория по соответствующей специальности;

2) в других санаториях — врачебно-консультативной комиссией при местном лечебном учреждении с участием лечащего врача санатория, а при отсутствии такой комиссии — совместно с главным врачом местного лечебного учреждения (поликлиники, больницы и др.) и лечащим врачом санатория.

Если у больного за время лечения в санатории наступает временная нетрудоспособность, ему выдается на эти дни больничный лист. В случае, когда дни нетрудоспособности совпадают с днями отпуска, полученного без сохранения содержания, больничные листы на эти дни не выдаются.

Всю работу по руководству, контролю и обобщению результатов по медицинскому отбору больных на санаторно-курортное лечение должны осуществлять районные, городские, областные, краевые отделы здравоохранения и управления или отделы лечебно-профилактической помощи министерств здравоохранения союзных или автономных республик.

Главные врачи лечебно-профилактических учреждений и их заместители по лечебной работе несут персональную ответственность за всю организацию и соблюдение лечащими врачами правил отбора больных на санаторно-курортное лечение.

Образцы медицинской документации по отбору на санаторно-курортное лечение утверждены Министерством здравоохранения СССР.

ГЛАВА IX

ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К НАПРАВЛЕНИЮ БОЛЬНЫХ НА КУРОРТЫ СССР

Эффективность комплексного лечения больных на курортах, длительность и стойкость полученных результатов этого лечения в значительной степени обусловлены правильной организацией отбора больных на курорты. Отбор больных на санаторно-курортное лечение осуществляется в соответствии с научно обоснованными медицинскими показаниями и противопоказаниями для их направления на курорты и в санатории, разработанными научно-исследовательскими институтами курортологии и физиотерапии с учетом отраслевых институтов (кардиологии, гастроэнтерологии, неврологии и др.). В основу материалов отбора положены систематические и углубленные исследования по изучению типа курортного фактора, физико-химического его состава, его действия на организм, учета медицинской эффективности лечения по ближайшим и отдаленным результатам.

Проведенные за последние годы научные исследования показали, что не все больные могут лечиться на курорте, в санаторных и амбулаторных условиях. Течение многих заболеваний в острой стадии, под влиянием санаторно-курортного лечения, ухудшается; другие заболевания, при которых легко нарушаются процессы компенсации, быстро декомпенсируются, и могут возникнуть тяжелые осложнения, приводящие к неблагоприятным исходам. При ряде инфекционных заболеваний санаторно-курортное лечение противопоказано, так как такие больные могут стать источником распространения указанных заболеваний.

На основании клинических наблюдений и специальных исследований установлено, что общими противопоказаниями, исключающими направление больных на курортное лечение, являются:

1) все заболевания в острой стадии, острые инфекционные заболевания, а также заболевания, осложненные острым гнойным процессом;

2) все венерические заболевания в острой или заразной фазе;

3) психические заболевания и все формы наркомании, а также хронический алкоголизм;

4) все болезни крови в острой стадии и в стадии обострения;

5) кахексия (исхудание) любого происхождения;

6) злокачественные новообразования (онкологические болезни);

7) часто повторяющиеся и обильные кровотечения различного происхождения;

8) беременность во все сроки при наличии акушерской патологии и нормальная беременность после 26 недель;

9) все формы туберкулеза в активной стадии (такие больные направляются в специальные санатории).

Помимо противопоказаний для направления больных на курорты, существует понятие непоказанности для лечения тех или иных больных

на данном курорте. У таких больных основной, профилирующий на данном курорте фактор не может быть использован, так как под его воздействием может наступить ухудшение в клиническом течении заболевания. В то время как углекислые воды показаны для успешного лечения больных с различными клиническими формами сердечно-сосудистых заболеваний, они не показаны для лечения больных ревматоидным или ревматическим полиартритом с выраженной активностью процесса. Грязелечение успешно применяется при хронических гинекологических воспалительных заболеваниях. Однако оно не показано при наличии у таких больных миоматоза матки. Эта категория больных может лечиться на курортах с радоновыми водами. Больные с коронарным атеросклерозом с редкими и легкими приступами стенокардии успешно лечатся на климатических или бальнеоклиматических курортах, но им не показаны грязевые курорты. Больным хроническим нефрозо-нефритом показаны климатические и некоторые бальнеоклиматические курорты и не показаны грязевые или сульфидные курорты и т. д. Вот почему лечащий участковый врач больницы, клиники или другого учреждения здравоохранения должен хорошо знать, какие показания и ограничения существуют для направления больных на тот или иной курорт и какие противопоказания совершенно исключают возможность направления больного на курортное лечение.

Показания для направления больных на санаторно-курортное лечение строятся по классам заболеваний, утвержденных Всемирной организацией здравоохранения.

Болезни сердечно-сосудистой системы

Болезни сердечно-сосудистой системы занимают первое место в общей структуре заболеваний (кроме инфекционных). Эти же болезни дают большое число временной и стойкой утраты трудоспособности, инвалидизации и смертельных исходов. Все это побуждает разработать эффективные методы лечения и профилактики указанных заболеваний.

Для лечения больных, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, на курортах применяют главным образом углекислые, сероводородные и радоновые воды, а также климатолечение.

Минеральные ванны являются своеобразными раздражителями, действующим началом которых служат различные газы (углекислота, сероводород), минерализация (макро- и микроэлементы), а также различные физические свойства (температура, радиоактивность и гидродинамический фактор), которые в совокупности, как указано выше, влияют на рецепторы кожи, генерирующие импульсы, превращающие различную энергию в нервный процесс, и по нервным путям направляются в головной мозг.

При погружении больного в ванну первой заметной реакцией на эту процедуру является побледнение кожных покровов вследствие сужения сосудов кожи. Это сужение сосудов длится 1—2 минуты и сменяется их расширением, т. е. развивается гиперемия кожных покровов. Гиперемия держится и после приема ванны. Сердечный ритм в ванне урежается, и это урежение остается на несколько часов; при этом удлиняется диастола (время «отдыха» сердечной мышцы). Удлинение диастолы приводит к усилению систолы (время повышенной работы сердца), при которой увеличивается сердечный выброс крови в сосуды. Кроме того, в начале пребывания больного в ванне артериальное давление может повыситься, но затем оно снижается. Могут наблюдаться

различные варианты изменений артериального давления, что зависит от реагирования центральной нервной системы, состояния миокарда и эластичности сосудов. Но так как основное действие ванны на кору головного мозга заключается в его тонизировании, то в результате этого центральная нервная система реагирует на воздействие ванны выравниванием уровня артериального давления, т. е. при повышенном давлении намечается тенденция к его снижению и, наоборот, при пониженном давлении оно повышается.

Следовательно, газовые минеральные ванны с помощью своего рода гимнастики сердца и сосудов создают условия для усиления тренировки сердечной мышцы и повышения тонуса сосудов, что укрепляет их деятельность.

В начале становления отечественной кардиологии существовало отрицательное отношение к применению минеральных вод для лечения данной категории больных, так как полагали, что эта терапия носит нагрузочный характер и отрицательно влияет на сердечно-сосудистую систему при различных заболеваниях. Признанию углекислых вод как лечебных способствовали опыт работы немецкого курорта Наугейм и открытие кардиологических курортов в других странах Европы (Ройя во Франции, Францен-сбад в Чехословакии). Приоритет же лечения больных сердечно-сосудистыми заболеваниями сероводородными водами принадлежит ученым Советского Союза. На курортах Сочи, Мацеста, Талги и др. применяются сероводородные воды, в Цхалтубо, Белокурихе, Пятигорске используются радоновые воды для лечения таких больных.

Для курортного лечения показаны почти все заболевания сердечно-сосудистой системы (пороки сердца, гипо- и гипертоническая болезнь, атеросклероз, функциональные нарушения сердечно-сосудистой системы) в стадии компенсации или субкомпенсации.

Прежде больным атеросклерозом коронарных сосудов с редкими приступами стенокардии и особенно больным, перенесшим в прошлом инфаркт миокарда, лечение на бальнеологических и даже на климатических курортах считалось противопоказанным. В результате проведенных научных исследований было доказано, что определенные группы больных хорошо переносят подобного рода лечение, у них наступает улучшение состояния здоровья, повышается физическая и умственная работоспособность.

Научные и клинические данные, главным образом данные Центрального института курортологии и физиотерапии, свидетельствуют о том, что больных, перенесших инфаркт миокарда, можно направлять в местные кардиологические санатории (непосредственно после окончания острого периода инфаркта миокарда) с целью медицинской реабилитации.

Уже в настоящее время больные постинфарктным атеросклеротическим кардиосклерозом давностью не менее 2 месяцев при общем хорошем состоянии могут направляться не только в местные санатории, но и на климатические курорты, расположенные вблизи места жительства больного. Больные инфарктом миокарда давностью один год могут направляться на климатические курорты, на которых комплексное лечение оказывается весьма эффективным. Разумеется, что лечение таким больным назначается строго индивидуально и при неослабном врачебном контроле.

В соответствии с результатами научных исследований для курортного лечения показаны следующие заболевания сердечно-сосудистой системы.

1. Кардиосклероз атеросклеротический без частых приступов стенокардии и без инфаркта миокарда в недавнем анамнезе показан для лечения на бальнеологических и климатических курортах. Кроме того, атеросклеротический кардиосклероз, но с редкими приступами стенокардии, без выраженных патологических изменений на электрокардиограмме, без инфаркта миокарда в недавнем анамнезе с преобладанием ангионевротических нарушений также показан для лечения на климатических и бальнеологических курортах, за исключением курортов с сульфидными водами.

2. Атеросклероз коронарных сосудов с редкими приступами стенокардии напряжения, без выраженных патологических изменений на электрокардиограмме, показан для лечения на бальнеологических и климатических курортах.

3. Кардиосклероз атеросклеротический при наличии стенокардии и недостаточности кровообращения II степени показан для лечения только в местных санаториях и на климатических курортах (кроме горных) вблизи места жительства больного.

4. Последствия инфаркта миокарда давностью не менее 3 месяцев при общем удовлетворительном состоянии, отсутствии частых приступов стенокардии и явлений сердечной недостаточности не выше I степени также показаны для лечения в местных кардиологических и местных климатических санаториях.

5. Гипертоническая болезнь с медленно прогрессирующим течением при отсутствии выраженного склероза сосудов мозга, сердца и почек (I и IIA стадии), гипертоническая болезнь, неврозы с преимущественным нарушением функций сердечно-сосудистой системы (кардиалгия, ангионевротическая форма стенокардии с редкими приступами грудной жабы, легкие формы экстрасистолии) показаны для лечения на бальнеологических и климатических курортах.

6. Состояние после перенесенного миокарда (инфекционного и аллергического) не ранее чем через 8—10 месяцев по окончании острых и подострых явлений со стороны сердца при недостаточности кровообращения не выше I степени,— для лечения на климатических и бальнеологических курортах.

Дополнительно к существующим и официально утвержденным показаниям при очередном пересмотре их на основании проведенных исследований будут включены для лечения в местных кардиологических санаториях вблизи места жительства больных следующие формы.

1. Постинфарктный атеросклеротический кардиосклероз давностью не менее 2 месяцев при общем удовлетворительном состоянии, отсутствии частых приступов стенокардии и нарушений сердечного ритма без явлений сердечной недостаточности выше I степени и отсутствии далеко зашедших стадий гипертонической болезни.

2. Кардиосклероз атеросклеротический с нарушениями ритма сердца, зависящими от заболевания мышц сердца и его нервнопроводящих путей.

Наиболее благоприятны для сердечно-сосудистых больных климат средней полосы страны, районы Прибалтики, Крымское и Кавказское побережье Черного моря, особенно в весенние и осенние месяцы. Морские купания, благоприятно влияющие на нервную систему, оказывают тренирующее и закаливающее действие на сердечно-сосудистую систему и организм в целом.

Лечебные ванны (углекислые, сероводородные, радоновые) назначаются врачом санатория в зависимости от состояния больного и сопутствующих заболеваний. Перед приемом любой ванны больной должен

быть спокойным и не утомленным. Если ванна принимается больным в состоянии возбуждения или усталости, результат будет отрицательным. Поэтому перед ее приемом больной не должен совершать длительных прогулок, участвовать в играх. После ванны больному следует отдохнуть, вначале в помещении лечебницы в течение 25—30 минут, а затем в санатории, лежа в постели не менее 1—$1^1/_2$ часов. В это время он не должен ни читать, ни разговаривать. Отдых должен быть полный — и физический, и психический. Только при соблюдении этих правил результаты лечения будут хорошими.

Методы физической тренировки включают в себя терренкур и прогулки. Прогулка должна совершаться медленным ровным шагом, больной должен дышать спокойно, ритмично, в такт с ходьбой. Вначале продолжительность прогулки не должна превышать 15—20 минут, постепенно ее доводят до 1—$1^1/_2$ часов в зависимости от самочувствия больного. Если прогулка вызывает ощущение тяжести или болей в области сердца, головную боль, необходимо пересмотреть продолжительность прогулки, угол подъема и длину маршрута. Прогулка не должна вызывать усталость.

Немаловажное значение имеет лечебное питание в санатории. Пищевой режим оказывает влияние на процессы высшей нервной деятельности. Известно, например, что жировой рацион повышает процессы возбуждения коры головного мозга (эти процессы у больного гипертонической болезнью повышены), мясной рацион оказывает на них меньше влияния, а углеводный даже понижает эти процессы. Количество белков и жиров этим больным умеренно ограничивают. Белки дают до 80 г в сутки, нежирное мясо и рыбу (преимущественно в вареном виде) — до 120—150 г в сутки. Периодически включают безмясные и безрыбные дни. Строго запрещаются излишества в пище и питье.

Противопоказаниями для направления на курорт являются следующие сердечно-сосудистые заболевания.

1. Ишемическая болезнь сердца, сопровождающаяся частыми приступами грудной жабы или сердечной астмой.

2. Инфаркт миокарда в недавнем анамнезе—для грязевых курортов.

3. Выраженный склероз сосудов мозга, особенно с наклонностью к нарушениям мозгового кровообращения.

4. Недостаточность кровообращения (сопровождающая любые заболевания) выше IA степени для бальнеологических, выше IIA — для климатических и IIB — для местных санаториев.

5. Гипертоническая болезнь выше IIA стадии — для бальнеологического лечения.

6. Аневризмы сердца, аорты и крупных сосудов — для бальнеологических курортов (больные с аневризмой сердца и крупных сосудов могут направляться в местные кардиологические санатории при недостаточности кровообращения не выше I степени).

Помимо указанных выше болезней сердца, имеется большая группа больных, страдающих заболеваниями периферических сосудов. Этим больным также показано курортное лечение. В частности для больных атеросклеротическими окклюзиями периферических сосудов показано бальнеологическое лечение, но преимущественно на курортах с сульфидными и радоновыми водами. Ряд больных после перенесенного тромбофлебита могут направляться для бальнеологического (преимущественно сульфидные курорты) и климатического лечения не ранее чем через 2 месяца по окончании острых или подострых явлений, а при наличии хронических язв голени этим больным показаны грязевые курорты.

Для лечения больных ревматизмом и хронически протекающими заболеваниями суставов различной этиологии широко используют бальнеологические факторы и лечебные грязи.

Сероводородные ванны оказывают значительное влияние на изменение прекапиллярного и капиллярного кровообращения, усиливают тканевый метаболизм, изменяют кислотно-щелочное равновесие и ферментативные процессы, усиливают регенерацию тканей. Они восполняют дефицит серы, который отмечается у больных полиартритом.

Радоновые ванны обладают выраженным обезболивающим действием, повышают иммунологические реакции, подавляют активность воспалительного процесса, регулируют и восстанавливают нарушенные нейро-гуморальные процессы у больных ревматизмом и полиартритом. Теплый морской климат оказывает общеукрепляющее действие на больных ревматизмом; он полезен также при заболеваниях суставов, особенно в тех случаях, когда не показано бальнеогрязелечение.

Больные инфекционным неспецифическим полиартритом в подострой стадии, ревматизмом с минимальной активностью, полиартритом бруцеллезного происхождения в последние годы начали успешно лечиться на курортах. Грязелечение, воздействуя на обменные и воспалительные процессы, улучшает периферическое кровообращение у больных ревматизмом и полиартритом, ускоряет рассасывание выпотов, снижает проницаемость тканевых структур, повышает трофические процессы.

Курортное лечение показано больным с последствиями перенесенного ревматического полиартрита не ранее чем через 6—8 месяцев по окончании острых и подострых явлений со стороны сердца и при явлениях сердечной недостаточности не выше I степени, больным врожденными и приобретенными пороками сердца при отсутствии у них признаков эндомиокардита и нарушения кровообращения выше I степени, больным инфекционными полиартритами (бруцеллезные, гнойные и др.), инфекционным (ревматоидным) неспецифическим полиартритом в неактивной фазе или с минимальной активностью процесса.

Если такие больные лечатся стероидными гормонами, то направляют их на курорт не ранее чем через 2—3 месяца по окончании курса гормональной терапии; курортное лечение не противопоказано, если больные получают поддерживающие дозы стероидных гормонов.

Курортное лечение показано также при заболеваниях суставов, возникших в результате нарушения обмена веществ и функций желез внутренней секреции, а также деформирующем остеоартрозе, артритах травматического происхождения с ограничениями локомоторной функции.

Кроме того, курортное лечение показано для следующих заболеваний опорно-двигательного аппарата: болезней позвоночника нетуберкулезного происхождения; хронических спондилоартритов, болезни Бехтерева—Штрюмпеля—Мари (анкилозирующий спондилоартрит), спондилитов инфекционного и травматического происхождения, спондилоартрита, спондилоза, остеоартроза, дискогенного радикулита, спондилоартроза.

БОЛЕЗНИ КОСТЕЙ, МЫШЦ И СУХОЖИЛИЙ

Больным с переломами с замедленным сращением костей, воспалительными заболеваниями мышц, сухожилий, гемиатрозами, фасцикулитами, контрактурами после ожогов, на почве травм и огнестрельных ранений,

хроническими остеомиелитами, гематогенными и огнестрельными бессвищевыми и свищевыми формами, а также рецидивирующими, трофическими язвами после длительно незаживающих ран травматического происхождения показано курортное лечение.

При заболеваниях органов опоры и движения наблюдаются те или иные изменения в вегетативной нервной системе и железах внутренней секреции, а также те или иные нарушения периферического кровообращения, в частности в капиллярной и прекапиллярной сети. Все это свидетельствует о том, что артриты, а тем более полиартриты представляют собой не только и не столько местный процесс, сколько процесс, происходящий во многих функциональных системах организма. При артритах поражаются центральная нервная система, в частности в центрах, регулирующих функции органов движения и опоры, сердечно-сосудистая система и органы пищеварения, дыхательная и выделительная системы и др. Поэтому врач, назначая один из методов бальнеотерапии или грязелечения, руководствуется функциональным состоянием их систем, учитывает реакцию больного на лечебные факторы данного курорта.

Для уравновешивания основных процессов в центральной нервной системе — раздражительных и тормозных — на курорте создается последовательное воздействие санаторно-курортных факторов. Осуществляется ритмичное чередование сна и бодрствования, питания и движений, умственных нагрузок и эмоций, минеральных ванн и физиотерапевтических факторов, механотерапии и массажа и пр.

При выборе того или иного лечебного комплекса врач руководствуется не столько свойствами минеральных веществ, растворенных в ванне, сколько реактивностью организма. Некоторые полагают, что эффект лечения зависит только от концентрации воды и количества ванн. То, что помогает одному больному, может нанести непоправимый вред другому. Поэтому вопрос о количестве ванн и концентрации минеральных солей, температуре лечебной грязи должен решать только врач после тщательного исследования больного.

В целях закаливания и укрепления организма в теплое время года больным ревматизмом, полиартритом, спондилоартритом назначают воздушные ванны (в специально оборудованных местах — фотариях), продолжительность которых вначале 15—20 минут и постепенно увеличивается до 40—60 минут.

Общие солнечные ванны в дни приема бальнеологических процедур проводятся во второй половине дня (17—18 часов), а в дни, свободные от бальнеотерапии,— в утренние часы (9—11 часов). При ревматическом процессе эти ванны должны отпускаться при неослабном контроле врача.

Морские купания на прибрежных курортах больных полиартритами разрешаются в начале лечения в течение 5—10 минут при температуре воздуха 20° и воды — не ниже 24°, при хорошей переносимости в конце лечения допускается купание при температуре воды 23—22°. В первое время пребывания больного на курорте купание разрешается в дни, свободные от бальнеологических процедур.

Противопоказаниями для направления на курорты лиц, страдающих ревматизмом и заболеваниями опорно-двигательного аппарата, являются: 1) ревматизм со средней и высокой активностью процесса и тяжелые ревматические пороки сердца с нарушением кровообращения (свыше II стадии); а также хониосептические формы ревматизма;

2) тяжелые поражения суставов и костей с обильным отделяемым и тяжелым общим состоянием;

3) полиартриты с прогрессирующим деформирующим процессом в суставах с анкилозами, контрактурами, нарушающие передвижение;

4) необратимые изменения в ряде суставов и потеря способности к самообслуживанию, а также септические формы инфекционного неспецифического полиартрита, хронические остеомиелиты при наличии крупных секвестров — являются абсолютно противопоказанными для направления на курорты.

БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

Болезни органов пищеварения занимают второе место в общей структуре заболеваемости среди взрослого населения. Они характеризуются хроническим течением, склонностью к частым рецидивам и возникновением различных осложнений (кровотечение, прободение, нарушение проходимости и пр.).

Основными курортными факторами, применяемыми для лечения больных с указанными заболеваниями, являются питьевые минеральные воды, грязелечение, в том числе торфолечение, наружное применение минеральных вод; положительное влияние оказывают благоприятный климат, соответствующее лечебное питание и др.

Как известно, при развитии большинства заболеваний желудочно-кишечного тракта возникают функциональные нарушения центральной и секреторно-моторной функции главных пищеварительных желез, развитие воспалительных явлений, трофических нарушений, расстройство различных видов обмена. Данные экспериментальных и клинических исследований свидетельствуют о том, что курортные факторы оказывают благоприятное влияние на течение различных заболеваний пищеварительного тракта и обладают более высоким терапевтическим эффектом, чем медикаментозная терапия.

Больных с заболеваниями органов пищеварения направляют в основном на курорты с минеральными водами для питьевого и бальнеологического лечения (Арзни, Боржоми, Джермук, Ессентуки, Железноводск, Моршин, Пятигорск, Трускавец и др.). На большинстве из этих курортов имеются лечебные грязи.

Курортное лечение показано для больных хроническим гастритом, язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, для больных, оперированных по поводу язвы желудка (не ранее чем через 2 месяца после операции), для больных хроническими воспалительными заболеваниями кишечника (энтериты и энтероколиты), хроническими болезнями печени и желчных путей (гепатиты, холециститы, ангиохолиты), хроническим панкреатитом, перивисцеритом, функциональными заболеваниями желудка, кишечника, желчного пузыря. Таких больных следует направлять на климатические или приморские курорты, на которых имеются минеральные воды и на которых положительное влияние на состояние нервной системы и функциональное состояние органов пищеварения могут оказать ландшафтные и климатические условия. Регуляция и восстановление функции нервной системы положительно влияют на секреторные и ферментативные процессы главных пищеварительных желез.

Больным, страдающим гастритом с повышенной кислотностью, при наличии сопутствующих заболеваний печени, желчного пузыря, кишечника назначают питьевое лечение, минеральные соляно-щелочные, хвойные, радоновые ванны, а также грязелечение.

Радоновые или соляно-щелочные ванны чаще назначают больным, у которых указанные заболевания сопровождаются нарушением обмена

веществ, углекислые — больным, у которых основному заболеванию сопутствуют заболевания сердечно-сосудистой системы (миокардиодистрофия, атеросклеротический кардиосклероз и др.).

Из физических преформированных факторов применяют индуктотермию на область шейных симпатических узлов или солнечного сплетения, импульсные токи низкой частоты по методике электросна и др.

Общий режим должен быть активным, так как он способствует налаживанию регуляторной функции центральной нервной системы. В режим включаются прогулки, утренняя гигиеническая гимнастика, неутомительные игры и экскурсии, не нарушающие общего режима и режима питания. Последнее очень важно при лечении больных гастритом. Благоприятно действующей процедурой при хронических гастритах с повышенной кислотностью являются воздушные ванны. Солнечные ванны повышают возбудимость центральной нервной системы и усиливают образование гистаминоподобных веществ в коже, стимулирующих нервно-железистый аппарат желудка. Поэтому их не следует назначать указанным больным. Больным, страдающим хроническим гастритом с секреторной недостаточностью, в том числе с пониженной кислотностью, при наличии сопутствующих заболеваний со стороны печени, желчного пузыря, кишечника и др. применяют грязелечение. Таким больным назначают натуральный желудочный сок или соляную кислоту во время еды, особенно во время обеда, добавочное количество витаминов в виде натуральных соков или в виде препаратов (аскорбиновая, никотиновая кислота, рибофлавин, бромистый или хлористый тиамин), так как при анацидном гастрите развиваются явления гиповитаминоза.

Общий режим для больных анацидным гастритом при явлениях повышенной возбудимости нервной системы в отличие от гастрита с повышенной кислотностью устанавливается, как правило, щадящий, с элементами небольшой тренировки (непродолжительные прогулки, легкая гимнастика, не вызывающая повышения внутрибрюшного давления и др.). Ультрафиолетовое облучение больным анацидным гастритом полезно, так как оно стимулирует секреторную функцию желудка.

При лечении больных гастритом особое внимание обращают на состояние полости рта и зева (состояние зубов, десен, носоглотки), так как указанные заболевания могут ухудшить течение гастрита. Таким больным следует исключить курение, употребление алкогольных напитков, раздражающих слизистую оболочку желудка специй (горчица, перец и др.).

При выборе курорта для больных хроническим гастритом учитывают состояние нервной и эндокринной систем больного, сезон года, питьевые возможности (характер вод курорта), климат и ландшафт и возможности грязелечения.

По прибытии с курорта больной гастритом (как и другими заболеваниями) должен обязательно явиться в поликлинику для дальнейшего врачебного наблюдения.

В целях закрепления эффективности курортного лечения больному необходимо устранить поддерживающий причинный фактор (в том числе производственные вредности) развития заболевания, а также соблюдать режим питания. Следует постепенно переходить к смешанному разнообразному столу.

Методы лечения язвенной болезни на курорте во многом совпадают с методами лечения хронического гастрита с повышенной кислотностью. Основные принципы курортного лечения указанных больных сводятся к возможно раннему их направлению на курорт, но не в период обострения процесса, применению седативных средств, так как

при язвенной болезни желудка имеются нарушения со стороны центральной нервной системы. Большое значение придается общему санаторному режиму и режиму питания. Бальнеологические и физические методы лечения должны применяться не только местно, но и по рефлекторно-сегментарному принципу. Они должны оказать общее влияние на функцию нервной системы, которая регулирует деятельность желудка.

Особое внимание обращают на состояние других отделов желудочно-кишечного тракта (кишечник, поджелудочная железа, желчные пути) и принимают меры к выравниванию обнаруженных в них нарушений.

В целях щажения нервной системы больного язвенной болезнью по прибытии его на курорт к лечению приступают не сразу, а лишь после того, как больной немного отдохнет и акклиматизируется. Язвенную болезнь желудка лечат в Железноводске, Ессентуках, Пятигорске, Боржоми, Джермуке, Березовских Минеральных Водах. Лечение с успехом осуществляется и в специализированных, не имеющих естественных питьевых источников или лечебных грязей санаториях для больных с заболеваниями желудочно-кишечного тракта. Лечение в этих санаториях бывает эффективным при использовании индивидуального лечебного питания, физиотерапевтических процедур, бутылочных минеральных вод и др.

После проведенного противоязвенного лечения на курорте больной должен придерживаться предписанного ему режима в домашних условиях и находиться под наблюдением врача поликлиники.

Противопоказаниями для направления на курорты лиц, страдающих болезнями системы пищеварения, являются:

1) все заболевания указанной системы в фазе обострения;

2) рубцовое сужение пищевода, желудка и кишечника с нарушением проходимости;

3) язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки с повторными массивными кровотечениями, имевшими место за последние несколько месяцев, проникающая язва, перфоративное состояние, стеноз привратника, подозрения на злокачественное перерождение язвы желудка;

4) полипоз желудка;

5) язвенный энтероколит;

6) желчнокаменная болезнь с наличием частых и длительных тяжелых приступов и наличием активной инфекции в желчном пузыре и желчных путях;

7) циррозы печени с асцитом или желтухой, а также все формы желтухи.

ЗАБОЛЕВАНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Заболевания нервной системы по их распространению и частоте занимают четвертое место в общей структуре заболеваемости.

Среди многообразия органических и функциональных заболеваний нервной системы существует огромная группа больных, которым показан тот или другой метод санаторно-курортного лечения. В настоящее время разработаны показания и противопоказания для лечения взрослых, детей и подростков.

Основными факторами, применяемыми для лечения больных с заболеваниями нервной системы, следует считать разнообразные минеральные воды — сероводородные, йодобромные и радоновые, а также лечебные грязи, климатолечение, талассотерапию, психотерапию. Принцип

лечения указанных больных сводится к комплексности, очередности применения бальнеогрязелечения, кинезотерапии и др.

Курортное лечение играет профилактическую роль при начальных формах заболевания с целью предупреждения дальнейшего его прогрессирования и перехода функциональной стадии в органическую. Важна роль курортных факторов в восстановительной терапии больных с последствиями органических заболеваний центральной и периферической нервной системы, особенно при нарушении двигательной функции.

Для лечения показаны следующие заболевания и последствия травм периферической нервной системы: радикулиты, полирадикулоневриты, плекситы, неврите, симпатические трункциты, соляриты (инфекционные, ревматические, на почве интоксикаций), а также вторичные поражения нервной системы, зависящие от заболеваний позвоночника, последствий ранений и травм периферических отделов нервной системы.

Болезни и последствия травм центральной нервной системы:

а) менингоэнцефалиты, арахноидиты, энцефалиты;

б) последствия интоксикаций свинцом, ртутью, окисью углерода;

в) менингомиелорадикулит и последствия эпидемического полиомиелита, последствия ранений и других травм спинного мозга, а также его оболочки и конского хвоста при возможности самостоятельного передвижения больного, отсутствии выраженных расстройств функций тазовых органов;

г) функциональные и другие болезни нервной системы.

Невротические состояния и неврозы с синдромами гиперстении и раздражительной слабости, с вегетативными расстройствами, соматогенно обусловленные показаны для лечения на климатических курортах.

Противопоказаниями для направления на курорт больных с заболеваниями нервной системы являются:

1) опухоли нервной системы;

2) параличи, значительные расстройства функции тазовых органов, тяжелые формы паркинсонизма, сирингомиелии, рассеянного склероза;

3) выраженные нарушения психической функции;

4) сухотка спинного мозга с явлениями выраженного истощения;

5) последствия тяжелых травм черепа со значительными нарушениями двигательной функции, эпилептиформными припадками и психическими нарушениями.

БОЛЕЗНИ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Основными лечебными факторами, применяемыми для лечения больных гинекологическими заболеваниями, являются термальные, слабоминерализованные кремнистые (сульфидные, радоновые) воды, лечебные грязи.

Лечение на курортах показано больным рецидивирующими хроническими заболеваниями канала шейки и полости матки, воспалительными заболеваниями придатков матки, хроническими и подострыми (не ранее чем через 4 недели по окончании острого периода), хроническими заболеваниями полости малого таза, бесплодием, функциональной недостаточностью яичников и климактерическим синдромом.

Курортное лечение противопоказано больным с полипами шейки матки, кровоточащими эрозиями, миомами, кистами яичников, а также заболеваниями женских половых органов туберкулезной этиологии, маточными кровотечениями, в послеабортный период (до первой менструации) и больным после операции по поводу злокачественных опухолей.

БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ НЕТУБЕРКУЛЕЗНОГО ХАРАКТЕРА

Болезни органов дыхания занимают довольно большой удельный вес в общей структуре заболеваний, требующих курортного лечения. Эти заболевания развиваются под влиянием неблагоприятных факторов внешней среды (запыленность, загазованность, туманы, токсические вещества) или являются следствием ряда перенесенных, в том числе инфекционных, заболеваний.

Для лечения таких больных ведущим курортным фактором является целебный климат.

На санаторно-курортное лечение направляют больных с хроническими бронхитами, трахеитами, в том числе профессиональной эмфиземой легких без выраженных сердечно-легочных расстройств при отсутствии нарушений кровообращения выше I степени.

Санаторно-курортное лечение весьма эффективно при длительно неразрешающихся пневмониях и остаточных явлениях плевропневмонии, сухого и экссудативного плеврита при бронхиальной астме в фазе компенсации или с нечастыми и легкими приступами, пневмосклерозах и некоторых формах бронхоэктазии.

Для лечения указанных больных предпочтительны климатические курорты, в том числе приморские, степные и горные, а также местные курорты. Курорты и местные санатории для лечения больных с заболеваниями органов дыхания нетуберкулезного характера довольно многочислены: Ак-Таш, Апшеронская группа, Аршан, Бердянск, Бирштонас, Боровое, Гагра, Куры, Махинджаури, Нальчик, Новый Афон, Славяногорск, Судак, Цеми, Чолпон-Ата, Шиванда, Шови, Шуша, Геленджик, Сурами, Южный берег Крыма и др.

Направление на эти курорты противопоказано больным бронхоэктазиями, пневмосклерозом, последствиями плевропневмонии (если они сопровождаются недостаточностью кровообращения II и III степени), с резким истощением и выделением обильной гнойной мокроты, а также больным с заболеваниями, при которых курортное лечение противопоказано.

БОЛЕЗНИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ И ЭНДОКРИННЫХ ЖЕЛЕЗ

Санаторно-курортное лечение показано больным с алиментарным ожирением на почве недостаточной физической активности, нарушения регуляции жирового обмена неврогенного происхождения без явлений декомпенсации сердечной деятельности, больным сахарным диабетом легкой и средней тяжести в состоянии стойкой компенсации, подагрой и некоторыми другими болезнями обмена веществ.

Особенно успешно такие больные лечатся на бальнеологических курортах, где в комплексе лечения применяют минеральные воды, двигательную активность, климатотерапию и др. К таким курортам относятся: Арчман, Арашан, Бирштонас, Боржоми, Оби-Гарм, Трускавец, Исти-Су, Березовские Минеральные Воды, Джава, Джермук, Криница, Кука, Саирме и др.

Противопоказано курортное лечение больным с тяжелыми формами исхудания (эндокринного происхождения), тяжелыми формами сахарного диабета с истощением и тяжелыми формами заболеваний щитовидной железы.

БОЛЕЗНИ УХА, ГОРЛА, НОСА

На курортах успешно лечатся больные с поражениями уха, горла, носа, у которых заболевание принимает хроническое течение. Для них показаны преимущественно климатические курорты: Анапа, Гагра, Кобулети, Рижское взморье, Чолпон-Ата, Сухуми, Шиванда и многие другие.

Страдающие хроническими заболеваниями верхних дыхательных путей (субатрофическим и атрофическим ринитом, фарингитом) нуждаются в санации верхних дыхательных путей различными лечебными факторами курортов. Больные с субатрофическим и атрофическим процессом в верхних дыхательных путях успешно лечатся на курортах, где применяется ингаляционная терапия минеральными водами.

Мацестинская сероводородная хлоридно-натриевая вода при местном применении в виде ингаляции на слизистую оболочку верхних дыхательных путей вызывает некоторое усиление двигательной функции мерцательного эпителия, повышает выделительную и снижает всасывательную способность слизистой оболочки.

Для групповых ингаляций применяют минеральные воды на курортах Ессентуки, Пятигорск, Боржоми, Железноводск, Кисловодск, Трускавец и др. Во время групповых ингаляций больные находятся в течение 15—20 минут и более в комнате, заполненной густым туманом, который создается распылением с помощью сжатого воздуха минеральной воды. Больные озеной при наличии в носу и глотке корок, скопления слизи прополаскивают перед ингаляцией горло и осторожно промывают полость носа теплой минеральной водой в течение 3—5 минут.

После ингаляции у большинства больных улучшается обоняние, исчезают корки, повышается секреторная и транспортная функция мерцательного эпителия слизистой оболочки верхних дыхательных путей, сопротивляемость слизистой оболочки верхних дыхательных путей к различным неблагоприятным воздействиям. Питьевое лечение минеральными водами при наличии атрофических заболеваний верхних дыхательных путей также имеет значение как фактор, улучшающий обменные процессы в организме.

Пребывание этих больных на приморских курортах (южные курорты России, Рижское взморье и др.) дает значительный лечебный эффект. Ровный теплый морской климат, морские купания, гелиотерапия, вдыхание у берега моря мелко распыленных капель морской воды (естественная аэрозольтерапия) укрепляют здоровье и повышают сопротивляемость больных к неблагоприятным внешним воздействиям.

Грязелечение больным с атрофическим процессом в дыхательных путях назначают на область лица и шеи. Учитывая общее состояние и состояние сердечно-сосудистой системы больных, им проводят физиотерапевтическое ультрафиолетовое облучение носоглотки, облучение лица лампой соллюкс с помощью красного или синего фильтра; отпускают процедуры диатермии носа, гортани и др.

Гипертрофический ринит в той форме, которая не требует хирургического вмешательства, успешно лечится в благоприятных климатических условиях приморских, лесных и горных курортов. Все лечебные мероприятия, способные улучшить лимфо-кровообращение в полости носа, применимы у этих больных: ингаляция минеральной водой, ультрафиолетовое облучение, УВЧ терапия носа и др. При гипертрофическом фарингите, кроме этих мероприятий, показано полоскание горла минеральными водами. Хронические гипертрофические ларингиты характеризуются очень стойкой хрипотой при утолщении небных и ложных голосовых связок. Этим больным рекомендуются талассотера-

пия, теплый морской климат, гелио- и аэротерапия, ингаляция минеральными водами, в частности групповые ингаляции. В ряде случаев больным назначают лечение грязевыми аппликациями на шею с учетом общего их состояния и состояния сердечно-сосудистой системы. У этих больных применимы физиотерапевтические мероприятия: диатермия, УВЧ и др.

Рациональное питание, витаминотерапия, физическая культура, покой голосового аппарата, прекращение курения также благотворно влияют на лечение этих заболеваний.

Вазомоторный (рефлекторный) ринит проявляется обычно как быстрая реакция слизистой оболочки полости носа (в виде обильного жидкого отделяемого) на изменение температуры окружающей среды, на небольшое охлаждение ног, при душевных волнениях и др. Такие больные жалуются на попеременные «закладывания» у них то одной, то другой стороны носа, на частое чиханье и др. У этих больных нередко отмечаются заболевания, связанные с нарушением высших нервно-регуляторных механизмов (язвенная болезнь, гипертония и др.). Таким больным необходимо длительное пребывание на воздухе у берега моря, ночной сон на берегу моря, лечебная физкультура, гидротерапия. Им назначают ингаляции с учетом состояния слизистых оболочек верхних дыхательных путей.

Лечение больных хроническим тонзиллитом (компенсированная стадия) занимает на курортах значительное место. Кроме общепринятого закаливания, им проводят ингаляционную терапию минеральными водами, грязевые аппликации и др. Эти процедуры оказывают благоприятное влияние на течение хронического воспалительного процесса в лимфоидной ткани: уменьшается проницаемость клеточных мембран, повышается пролиферация клеточных структур, уменьшается секреторная функция, затихают воспалительные явления. Все это имеет особо важное значение в аллергизированном организме, когда в миндалинах гнездится хроническая очаговая инфекция, являющаяся источником сенсибилизации при ревматизме, ревматоидном артрите и других коллагенных заболеваниях, а также при нефрите, холецистите и др. Вот почему успешное лечение больных хроническим тонзиллитом на курорте приобретает важное профилактическое значение для эффективного лечения многих заболеваний.

КОЖНЫЕ БОЛЕЗНИ

Санаторно-курортное лечение показано большинству больных с кожными заболеваниями (при этом необходимо учитывать, что на курортное лечение направляются преимущественно больные с хронически протекающими кожными заболеваниями). Лучшим лечебным действием обладают бальнеологические факторы, такие, как сероводородные и радоновые воды. При лечении больных с кожным поражением в условиях санатория также используют комплексную терапию: применение минеральных сероводородных или радоновых вод сочетают с воздушными, солнечными ваннами, морскими купаниями, лечебной гимнастикой, тренирующим санаторно-курортным режимом.

При проведении комплексного лечения врач внимательно наблюдает за больными в течение всего курса лечения и вносит соответствующие изменения в лечебный комплекс.

Необходимо помнить, что во время бальнеопроцедур может возникнуть обострение того или иного дерматоза. В таких случаях бальнеолечение следует отменить и назначить другие элементы лечебного комплекса.

Комплексное санаторно-курортное лечение повышает общий тонус организма и иммунобиологические силы. При непосредственном местном воздействии бальнеофакторов быстро исчезают кожные поражения.

На курортах показано лечение больных псориазом, нейродермитом, красным плоским лишаем, экземой, почесухой, себореей, кожным зудом, крапивницей, склеродермией, кератодермией, ихтиозом и др.

Основными курортами для лечения больных кожными заболеваниями являются сероводородные: Арчман, Балдоне, Горячий Ключ, Ейск, Кемери, Менджи, Пятигорск, Серноводск-Грозненский, Сергиевские Минеральные Воды, Сочи-Мацеста и др. Из радоновых курортов популярны для таких больных Белокуриха, Джеты-Огуз, Молоковка, Пятигорск, Цхалтубо и др. Больные с некоторыми хроническими формами экзем, нейродермитом могут лечиться на грязевых курортах, таких, как Анапа, Актала, Балдоне, Евпатория, Ейск, Карачи, Кашин, Краника, Пятигорск, Саки, Садгород, Старая Русса, Хилово и др.

Если при обследовании больных установлено, что кожные заболевания (почесуха, нейродермит, кожный зуд и др.) связаны с болезнями органов пищеварения или обмена веществ, их следует направлять для лечения на бальнеологические курорты с питьевыми источниками: Железноводск, Ессентуки, Трускавец, Пятигорск, Моршин и др.

Противопоказаниями для санаторно-курортного лечения являются все кожные болезни в острой стадии, а также грибковые заболевания волосистой части головы, гладкой кожи, ногтей, чесотка и некоторые другие болезни.

В табл. 30 приведены показания и противопоказания к курортному лечению при различных заболеваниях.

Таблица 30

Показания и противопоказания к курортному лечению при различных заболеваниях

Название болезни, форма, стадия и вид лечения	Курорты и санатории
I. Болезни сердечно-сосудистой системы	
Показания	
1. Состояние после перенесенного миокардита ревматического и другого происхождения (миокардитический кардиосклероз) при отсутствии признаков активности процесса не ранее чем через 8—10 месяцев по окончании острых и подострых явлений со стороны сердца при недостаточности кровообращения не выше I степени (санаторное лечение). То же состояние при отсутствии явлений сердечной недостаточности — только в теплое время года (амбулаторное лечение)	Местные (пригородные) кардиологические санатории вне курорта. Курорты: а) с углекислыми водами: Арзни, Аршан, Боржоми, Дарасун, Кисловодск, Шиванда, Шмаковка; б) с сероводородными водами: Кемери, Ключи, Любень Великий, Менджи, Немиров, Пятигорск, Сергиевские Минеральные Воды, Серноводск-Кавказский, Синяк, Сочи (исключая месяцы резких колебаний барометрического дав-

Название болезни, форма, стадия и вид лечения	Курорты и санатории
	ления — декабрь — февраль), Усть-Качка; в) с радоновыми водами: Арсан-Капал, Белокуриха, Пятигорск, Увильды, Хмельник, Цхалтубо; г) Бирштонас, Бузовны, Гагра, Геленджик, Друскининкай, санаторий «Карпаты», Кисегач, Кобулети, курортная зона Ленинграда, Одесса (Аркадия, Большой Фонтан, Лермонтовский, исключая ноябрь—март), Паланга, Пярну, Рижское взморье (Юрмала), Сестрорецк, Синегорские мышьяковистые источники (санаторий «Сахалин»), Славяногорск, Южный берег Крыма
Примечание. На курорты с углекислыми водами при указанном в п. 1 состоянии рекомендуется направлять больных без поражения суставов, без миозитов и без поражений периферических нервов. При наличии этих явлений больные подлежат направлению на курорты с сероводородными и радоновыми водами.	
2. То же состояние, что и в п. 1, но не ранее чем через 2—3 месяца по окончании острых явлений	Местные (пригородные) кардиологические санатории (отделения)
Примечание. В отдельных случаях допускается направление больных в местные кардиологические санатории и через месяц по окончании острых явлений при общем удовлетворительном состоянии больного.	
3. Миокардиодистрофия на почве перенапряжения сердечной мышцы, а также обменного, эндокринного, токсического или инфекционного происхождения при недостаточности кровообращения не выше I степени (санаторное или амбулаторное лечение)	Выбор курорта зависит от основного заболевания, вызвавшего миокардиодистрофию. Курорты, указанные в п. 1, а также курорты климатические и приморские, а именно Бирштонас, Боровое (Щучинский санаторий), Ворзель, Гагра, Геленджик, Друскининкай, Зеленоградск, Кисегач, Кобулети, курортная зона Ленинграда, курортная зона Владивостока, Курьи, Мардакяны, Новый Афон, Отрадное, Одесса (Аркадия, Большой Фонтан, Лермонтовский), Паланга, Пярну, Рижское взморье (Юрмала), Светлогорск, Сестрорецк, Славяногорск, Судак, Сухуми, Увильды, Феодосия, Чолпон-Ата, Южный берег Крыма, Юматово
4. То же состояние, что в п. 3, при недостаточности кровообращения I и II (А и Б) степени	Курорты, указанные в п. 3.
5. Атеросклероз коронарных сосудов с редкими приступами стенокардии напряжения, без патологических изменений на электрокардиограмме с недостаточностью кровообращения не выше I степени (санаторное лечение)	Курорты, указанные в п. 3
6. Кардиосклероз миокардитический или атеросклеротический без приступов стенокардии и без инфаркта миокарда в анамнезе при недостаточности кровообращения не выше I степени (санаторное и амбулаторное лечение)	Курорты, указанные в п. 3 (кроме Сочи), и местные (пригородные) кардиологические санатории
7. Кардиосклероз миокардитический или атеросклеротический с приступами стенокардии без патологических изменений в электрокардиограмме, без инфаркта миокарда в анамнезе, с преобладанием ангионевротических нарушений, с недостаточностью кровообращения не выше I степени (санаторное лечение)	Местные (пригородные) кардиологические санатории и санатории на климатических курортах (кроме горных), близко расположенных к месту жительства больного
8. Кардиосклероз миокардитический или атеросклеротический при недостаточности кровообращения II (А и Б) степени и при наличии стенокардии (санаторное лечение)	Местные (пригородные) кардиологические санатории (отделения) и кардиологические санатории на климатических курортах (кроме горных), близко расположенных к месту жительства больного
9. Последствия инфаркта миокарда давностью не менее 3 месяцев при общем удовлетворительном состоянии больного, отсутствии частых приступов стенокардии и явлений сердечной недостаточности выше I степени (санаторное лечение)	
Примечание. В отдельных случаях при легком течении болезни допускается направление в местные кардиологические санатории больных и через 2 месяца после инфаркта при отсутствии стенокардии и наличии сердечной недостаточности не выше I степени.	

Название болезни, форма, стадия и вид лечения	Курорты и санатории
10. Инфаркт миокарда в анамнезе давностью более 1 года при отсутствии частых приступов стенокардии и при наличии недостаточности кровообращения не выше I степени (санаторное лечение)	Кардиологические санатории на климатических курортах (кроме горных), указанные в п. 3, и местные кардиологические санатории
11. Атеросклероз аорты без выраженной аортальгии и стенокардии (санаторное лечение)	Местные пригородные кардиологические санатории и курорты, указанные в п. 3
12. Пороки митрального и аортального клапана без преобладающего стеноза аорты и митрального отверстия в состоянии компенсации кровообращения или при недостаточности кровообращения не выше I степени при отсутствии мерцательной аритмии не ранее чем через 10—12 месяцев по окончании острого или подострого эндокардита (санаторное лечение)	Местные кардиологические санатории (отделения) и курорты, указанные в п. 3
13. Пороки митрального клапана без недостаточности кровообращения (санаторное или амбулаторное лечение)	Курорты, указанные в п. 3, и местные кардиологические санатории
14. Пороки митрального и аортального клапанов при недостаточности кровообращения не выше II степени не ранее чем через 2—3 месяца по окончании острого или подострого эндокардита	Местные (пригородные) кардиологические санатории
15. Состояние после комиссуротомии по поводу митрального стеноза по выписке из хирургического стационара при отсутствии обострения ревматического процесса и при недостаточности кровообращения не выше IIA степени, при удовлетворительном общем состоянии (санаторное лечение)	Местные (пригородные) кардиологические санатории и кардиологические санатории на климатических курортах, близко расположенных к месту жительства больного
Примечание. Больные в отдаленные после комиссуротомии сроки могут направляться и на курорты, указанные в п. 3, при наличии недостаточности кровообращения не выше I степени.	
16. Врожденные пороки сердца в виде незаращения боталлова протока, дефекта предсердной перегородки и болезни Роже — Толочинова при отсутствии признаков эндокардита и нарушения кровообращения выше I степени (санаторное лечение)	Местные кардиологические санатории и курорты, указанные в п. 3

Название болезни, форма, стадия и вид лечения	Курорты и санатории
17. Гипертоническая болезнь с медленно прогрессирующим течением при отсутствии сосудистых кризов и выраженного склероза сосудов мозга, сердца и почек (I и IIA стадии) (санаторное лечение) Те же формы IA стадии и при отсутствии нарушения мозгового и коронарного кровообращения (амбулаторное лечение)	Курорты с углекислыми, радоновыми, сероводородными водами, указанные в п. 1. Курорты климатические приморские: северо-западных районов СССР (Прибалтика); на побережье Черного, Азовского и Каспийского морей, исключая для жителей северных районов жаркие месяцы (июль и август)
Примечание. В кардиологические санатории Южного берега Крыма, Одессы, Геленджика, Абхазской АССР и Азербайджанской ССР можно направлять больных гипертонической болезнью I и IIA стадии и в жаркие месяцы (июль-август).	
18. Гипертоническая болезнь без резко выраженного склероза сосудов мозга, сердца и значительных нарушений функций почек (I и IIA и Б стадии)	Местные (пригородные) кардиологические санатории и кардиологические санатории на климатических курортах (кроме горных), близко расположенных к месту жительства больного
Примечание. При рекомендации курортного лечения больным, перечисленным в пп. 1, 5, 6, 8, 9, 16 и 17, следует учитывать реактивность больных на смены погод и воздержаться от направления на курорт в холодное время больных с резко выраженной метеопатией.	
19. Гипотоническая болезнь — эссенциальная гипотония (санаторное или амбулаторное лечение)	То же, что в п. 3
20. Неврозы с преимущественным нарушением функции сердечно-сосудистой системы с умеренно выраженными общеневротическими симптомами (санаторное или амбулаторное лечение)	То же, что в п. 3
21. Мезаортит сифилитический с недостаточностью кровообращения не выше I степени без приступов стенокардии и без аневризмы аорты у больных, подвергавшихся ранее специфическому лечению (санаторное лечение)	Курорты с сероводородными водами: Арчман, Баку (район имени 26 Бакинских комиссаров), Ключи, Кемери, Любень Великий, Менджи, Немиров, Пятигорск, Сергиевские Минеральные Воды, Серноводск-Кавказский, Синяк, Сочи, Су-

Название болезни, форма, стадия и вид лечения	Курорты и санатории
22. То же, что в п. 20, но с недостаточностью кровообращения не выше II степени	раханы, Усть-Качка, Чимион, а также Одесса (кардиологические санатории) Местные кардиологические санатории (отделения)
23. Облитерирующий атеросклероз сосудов конечностей при отсутствии язв и гангрены на конечностях, а также расстройств мозгового и коронарного кровообращения (стенокардия), после операции на артериях (тромбинтимэктомия) при отсутствии язв, гангрены, постоянных болей в ближайшие месяцы после операции при общем удовлетворительном состоянии больного (санаторное лечение)	Курорты с сероводородными водами, указанные в п. 21, а также Арасан-Капал, Белокуриха, Хмельник, Цхалтубо и местные (пригородные) кардиологические санатории
24. Тромбангиит облитерирующий (эндартериит) I и II степени, нарушение кровообращения конечностей только в период ремиссии при отсутствии наклонности к генерализации тромботического процесса, мигрирующего тромбофлебита, обострений, выраженных вазомоторных расстройств (стойкий цианоз, свежие изъязвления), изменения крови — ускоренная РОЭ, лейкоцитоз (санаторное лечение)	То же, что в п. 21
25. Остаточные явления после флебитов и тромбофлебитов (боли, отеки), не ранее чем через 2 месяца по окончании острых или подострых явлений и не ранее 4 месяцев по окончании глубоких флебитов и тромбофлебитов (санаторное лечение)	Местные (пригородные) кардиологические санатории, а также курорты: а) с радоновыми водами: Белокуриха, Молоковка, Пятигорск, Увильды, Цхалтубо; б) с азотно-термальными слабоминерализованными кремнистыми водами: Алма-Арасан, Горячинск, Джалал-Абад, Иссык-Ата, Кульдур, Оби-Гарм, Талая, Ходжа-Оби-Гарм; в) с сероводородными водами — указанные в п. 21;

Название болезни, форма, стадия и вид лечения	Курорты и санатории
26. Последствия тромбофлебитов, сопровождающиеся трофическими изменениями кожи голени: язвы, инфильтраты, а также варикозные язвы (санаторное лечение)	г) курорты: Нальчик, Нафталан, Черче, Янган-Тау Грязевые курорты: Анапа, Ахтала, Бердянск, Бирштонас, Боровое (Щучинский санаторий), Варзи-Ятчи, Голри, Друскининкай, Евпатория, Ейск, Зеленоградск, Карачи, Кашин, Кемери, Кисегач, Краинка, Куяльник, Лиепая, Ликенай, Медвежье, Молла-Кара, Молтаево, Муялды, Одесса, Пярну, Пятигорск, Садгород, Саки, Сергиевские Минеральные Воды, Сестрорецк, Славянск, Солигалич, Старая Русса, Тинаки, Увильды, Угдан, Усолье, Усть-Кут, Учум, Хилово, Чапаевские Минеральные Воды, Чедыр, Шира, Эльтон, Яны-Курган, а также курорты с радоновыми и азотно-термальными водами, указанные в п. 25 «а» и «б», и с сероводородными водами, указанные в п. 21

Примечание к пп. 25 и 26. При наличии инфильтратов и трофических изменений кожи голени, а также при варикозных язвах предпочтительно направление больных на грязевые и сероводородные курорты.

Сопутствующие заболевания

1. Болезни костей, мышц и суставов нетуберкулезного характера, нервной системы (органического характера) и гинекологические	Курорты с сероводородными и радоновыми водами (см. «Показания», п. 1 «б», «в»)
2. Болезни органов дыхания и верхних дыхательных путей нетуберкулезного характера	Курорты с углекислыми водами (см. п. 1 «а»), кроме Арзни, и климатические курорты (см. п. 3), исключая Евпаторию—для больных бронхиальной астмой и астмоидными бронхитами
3. Функциональные заболевания нервной системы — нерезко выраженные неврозы	То же и курорты с радоновыми водами (см. п. 1 «в»)
4. Эндокринопатия с пониженной функцией эндокринных желез (гипотиреоз, гипофункция половых желез), гипертиреоз в легкой форме	Курорты с углекислыми и радоновыми водами (см. п. 1 «а»)

Название болезни, форма, стадия и вид лечения	Курорты и санатории
5. Болезни органов пищеварения и нарушения обмена веществ	Курорты с углекислыми водами (см. п. 1 «а»), а также Друскининкай, Ессентуки, Пятигорск

Примечание. При сочетании болезней органов кровообращения с сопутствующими заболеваниями, указанными в пп. 1—5, рекомендуется также лечение в местных санаториях соответствующего профиля.

Противопоказания

1. Общие противопоказания, исключающие направление больных на курорты и в местные санатории.
2. Ревматизм в активной фазе.
3. Пороки сердца при недостаточности кровообращения выше I степени — для курортов, выше II степени — для местных санаториев.
4. Аритмия (мерцательная), пароксизмальная тахикардия, полная атрио-вентрикулярная, блокада ножек пучка Гиса — для бальнеологических и грязевых курортов.

Примечание. Направление больных с этими явлениями допускается в местные кардиологические санатории, а также в кардиологические санатории на климатических курортах (кроме горных), близко расположенных к месту жительства больного.

5. Коронарная недостаточность, сопровождающаяся частыми приступами стенокардии (грудная жаба) или явлениями левожелудочковой недостаточности (сердечной астмы).
6. Наличие инфаркта миокарда в анамнезе — для бальнеологических и грязевых курортов. Наличие инфаркта миокарда в анамнезе давностью менее 1 года — для климатических курортов. Последствия инфаркта миокарда давностью менее 3 месяцев при наличии частых приступов стенокардии (грудной жабы), сердечной недостаточности II степени — для местных (пригородных) кардиологических санаториев на климатических курортах.
7. Выраженный склероз сосудов мозга, особенно с наклонностью к к нарушениям мозгового кровообращения.
8. Гипертоническая болезнь выше IIА стадии — для курортов, выше IIБ стадии — с недавно перенесенным инфарктом миокарда или инсультом при недостаточности кровообращения выше IIА стадии и при наличии тяжелых нарушений сердечного ритма — для местных (пригородных) кардиологических санаториев (см. п. 4).
9. Аневризмы сердца, аорты и крупных сосудов.

Примечание. Больные с аневризмой сердца и крупных сосудов могут направляться в местные кардиологические санатории при недостаточности кровообращения не выше I степени.

10. Облитерирующий тромбангиит (эндартериит) с наклонностью к генерализации, обострениям или сопровождаемый мигрирующим тромбофлебитом, стойкими вазомоторными расстройствами (цианоз стоп, кистей), наличием свежих изъязвлений, гангрены.
11. Последствия септического тромбофлебита (в течение не менее 2—3 лет после установления нормальной температуры тела и нормальной картины крови).
12. Тромбоэмболическая болезнь.

Название болезни, форма, стадия и вид лечения	Курорты и санатории
II Болезни органов пищеварения	
Показания	
А. Болезни желудка	
1. Хронические гастриты с секреторной недостаточностью, а также с сохраненной и повышенной секрецией, с нарушением моторно-эвакуаторной функции желудка вне фазы обострения (санаторное лечение). Те же формы, только при умеренно выраженном поражении других органов системы пищеварения, без значительного упадка питания, без явлений гипоавитаминоза и выраженной анемии (амбулаторное лечение)	Местные (пригородные) санатории для больных с заболеваниями органов пищеварения; бальнеологические курорты: Арасан-Капал, Арзни, Арчман, Аяк-Калкан, Бирштонас, Боржоми, Горячий Ключ, Дарасун, Джалал-Абад, Джермук, Друскининкай, Ессентуки, Железноводск, Ижевские Минеральные Воды, Исти-Су, Карачи, Кашин, Кемери, Краинка, Красноусольск, Кука, Липецк, Мардакяны, Медвежье, Моршин, Нальчик, Нижние Серги, Одесса (Большой Фонтан), Поляна, Пятигорск, Пярну, Рижское взморье, Саирме, Сары-Агач, Серноводск-Кавказский, Сестрорецк, Старая Русса, Талая, Ташкентские Минеральные Воды, Трускавец, Усть-Качка, Феодосия, Хилово, Хаапсалу, Чартак, Юматово, Шиванда, Шира, Шаамбары, Шмаковка, Шаян, Ямаровка

Примечания. а) Курортное лечение показано при хронических гастритах с секреторной недостаточностью лишь в фазе компенсации и субкомпенсации процесса; б) на бальнеологических курортах (Березовские Минеральные Воды, Джава, Рай-Еленовка и Миргород) показано лечение больных хроническими гастритами лишь с секреторной недостаточностью

2. Функциональные заболевания желудка с нарушениями секреторной и моторно-эвакуаторной функции без явлений выраженного гастрита (санаторное и амбулаторное лечение)	Местные (пригородные) санатории для больных с заболеваниями органов пищеварения. Климатические курорты: Анапа (амбулаторное лечение), Апшеронская группа климатических курортов, Гагра, Геленджик, Гудаута, Зеленый Мыс, Кобулети, курортная зона Ленинграда, курортная зона Владивостока, Лиепая, Махинджаури, Новый Афон, Паланга, Рижское взморье, Сестрорецкий курорт,

Продолжение табл. 30

Название болезни, форма, стадия и вид лечения	Курорты и санатории
3. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в фазе ремиссии или затухающего обострения при отсутствии двигательной недостаточности желудка, склонности к кровотечениям, пенетрации и подозрения на возможность злокачественного перерождения (санаторное лечение).	Судак, Сухуми, Южный берег Крыма; бальнеологические курорты: Арчман, Березовские Минеральные Воды, Горячий Ключ, Джермук, Друскининкай, Джалал-Абад, Ессентуки, Железноводск, Исти-Су, Красноусольск, Мардакяны, Миргород, Моршин, Нальчик, Нижние Серги, Одесса, Поляна, Пятигорск, Пярну, Ташкентские Минеральные Воды, Феодосия, Хаапсалу, Шаамбары, Шира
Те же формы в фазе стойкой ремиссии (амбулаторное лечение)	Местные (пригородные) санатории для больных с заболеваниями органов пищеварения: бальнеологические курорты: Арчман, Березовские Минеральные Воды, Бирштонас, Боржоми, Горячий Ключ, Дарасун, Джава, Джалал-Абад, Джермук, Друскининкай, Ессентуки, Железноводск, Ижевские Минеральные Воды, Исти-Су, Карачи, Краинка, Кука, Мардакяны, Моршин, Нижние Серги, Одесса (Большой Фонтан), Поляна, Пярну, Пятигорск, Рай-Еленовка, Саирме, Сары-Агач, Ташкентские Минеральные Воды, Трускавец, Хаапсалу, Шира
Примечание. Однократное профузное кровотечение, имевшее место год назад и более, не является противопоказанием для курортного лечения.	
4. Болезни оперированного желудка по поводу язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки с наличием общих нарушений (демпинг- и гипогликемический синдром, анемизация, гипоавитаминоз), местных осложнений (гастрит культи, анастомозит, пептическая язва тощей кишки, синдром приводящей петли и др.) и осложнений (панкреатит, гепатит, холецистит, энтероколит, колит) — не ранее чем через 2 месяца после операции при окрепшем послеоперационном	Тоже, что в п. 3.

Название болезни, форма, стадия и вид лечения	Курорты и санатории
рубце и удовлетворительном общем состоянии (санаторное лечение).	
Болезни оперированного желудка — не ранее чем через 6 месяцев после операции при отсутствии общих нарушений, осложнений со стороны других органов пищеварения, указанных в п. 4 (амбулаторное лечение)	
Примечание. Больные после радикального лечения по поводу злокачественных новообразований желудка (хирургического, лучистой энергией) при общем удовлетворительном состоянии организма могут направляться только в местные (пригородные) санатории для больных с заболеваниями органов пищеварения для общеукрепляющего лечения.	
Б. Болезни кишечника	
5. Хронические колиты и энтероколиты различной этиологии, кроме стенозирующих, туберкулезных, язвенных, бациллярных и амебных форм вне фазы обострения (санаторное лечение).	Местные (пригородные) санатории для больных с заболеваниями органов пищеварения, бальнеологические курорты, указанные п. 1
Те же формы в фазе стойкой ремиссии без резко выраженного болевого синдрома, значительного поражения других органов системы пищеварения (амбулаторное лечение)	
Примечание. Не подлежат санаторно-курортному лечению больные хронической дизентерией, хроническим колитом с наличием обширного язвенного или эрозивного процесса в прямой или сигмовидной кишке, выявленного при ректоскопии, а также больные с кровоточащим геморроем.	
6. Функциональные заболевания кишечника с нарушениями его моторно-эвакуаторной функции (санаторное и амбулаторное лечение)	Курорты и санатории, указанные в п. 2
В. Болезни печени, желчных путей и поджелудочной железы	
7. Хронические болезни печени и желчных путей различной этиологии: гепатиты, холециститы, ангиохолиты, при отсутствии склонности к частым обострениям, без явлений желтухи и при нормальных РОЭ и лейкоцитозе (санаторное лечение)	Местные (пригородные) санатории для больных с заболеваниями органов пищеварения и бальнеологические курорты, указанные в п. 1

Название болезни, форма, стадия и вид лечения	Курорты и санатории
Те же формы в фазе стойкой ремиссии при умеренно выраженном поражении других органов системы пищеварения, без значительного упадка питания (амбулаторное лечение)	
8. Остаточные явления болезни Боткина после окончания желтушного периода в неактивной фазе или в фазе затухания активности: болевой синдром отсутствует или слабо выражен, печень увеличена не более чем на 1—2 см, нормальные размеры селезенки, нормальная температура, нерезко выраженные изменения со стороны крови, небольшие отклонения функциональных проб печени (санаторное лечение)	Местные (пригородные) санатории для больных с заболеваниями органов пищеварения и курорты, указанные в п. 3, исключая Горячий Ключ
9. Те же остаточные явления болезни Боткина, но с более выраженным болевым синдромом, увеличение печени на 3—4 см, небольшое увеличение селезенки, симптомокомплекс общей астении, нарушенные функциональные пробы печени, невысокие РОЭ и лейкоцитоз (санаторное лечение)	Местные (пригородные) санатории для больных с заболеваниями органов пищеварения
10. Желчнокаменная болезнь, за исключением форм, осложненных инфекцией и частыми заболеваниями, а также требующих хирургического вмешательства: закупорка желчных путей, нагноения и т. д. (санаторное лечение). Те же формы, но в фазе стойкой ремиссии (амбулаторное лечение)	Местные (пригородные) санатории для больных с заболеваниями органов пищеварения и бальнеологические курорты: Боржоми, Горячий Ключ, Джава, Джалал-Абад, Джермук, Друскининкай, Ессентуки, Железноводск, Ижевские Минеральные Воды, Исти-Су, Кука, Моршин, Пятигорск, Пярну, Саирме, Сары-Агач, Ташкентские Минеральные Воды, Трускавец, Учум, Хаапсалу и Шира
11. Состояние после оперативного вмешательства на печени и желчных путях не ранее чем через 3—4 месяца после операции (санаторное лечение)	Местные (пригородные), санатории для больных с заболеваниями органов пищеварения и курорты, указанные в п. 3

Название болезни, форма, стадия и вид лечения	Курорты и санатории
12. Дискинезии желчных путей и желчного пузыря (санаторное лечение)	Местные (пригородные) санатории для больных с заболеваниями органов пищеварения и климатические курорты, преимущественно приморские, и бальнеологические, указанные в п. 2 Курорты и санатории, указанные в п. 10
13. Хронические панкреатиты (кроме туберкулезных) при отсутствии склонности к частым обострениям, сопровождающимся болевыми явлениями (санаторное лечение). Те же формы, но в фазе стойкой ремиссии (амбулаторное лечение)	
Г. Последствия воспаления серозного покрова брюшной полости (перивисцериты)	
14. Перигастриты, перидуодениты, перигепатиты, перихолециститы, периколиты и др., развившиеся на почве хронических воспалений (нетуберкулезного происхождения) после операций и травм брюшной полости, за исключением форм, осложненных гнойными процессами, и форм в фазе незатухшего обострения воспалительного процесса (санаторное лечение)	Курорты: а) грязевые: Анапа (амбулаторное лечение), Бирштонас, Друскининкай, Евпатория, Ейск, Исти-Су, Карачи, Кемери, Краника, Красноусольск, Куяльник, Липая, Липецк, Мардакяны, Медвежье, Миргород, Молтаево, Муялды, Нальчик, Нафталан, Пярну, Пятигорск, Садгород, Саки, Славянск, Старая Русса, Хаапсалу, Шира, Яны-Курган; б) курорты с азотно-термальными слабоминерализованными кремнистыми водами: Алма-Арасан, Арасан-Капал, Горячинск, Джалал-Абад, Иссык-Ата, Кульдур, Оби-Гарм, Талая, Сары-Агач, Ташкентские Минеральные Воды; в) Боржоми, Джермук, Ессентуки, Железноводск, Моршин, Ташкентские Минеральные Воды, Трускавец, Чартак
Сопутствующие заболевания	
1. Болезни органов кровообращения	Арчман, Аршан, Белокуриха, Бирштонас, Боржоми, Горячий Ключ, Дарасун, Друскинин-

Название болезни, форма, стадия и вид лечения	Курорты и санатории
	кай, Ессентуки, Кука, Нижние Серги, Одесса (Большой Фонтан), Паланга, Поляна, Пярну, Шиванда, Шмаковка, Ямаровка
2. Болезни органов движения, периферической нервной системы, гинекологические	Арчман, Белокуриха, Бирштонас, Горячий Ключ, Джалал-Абад, Джеты-Огуз, Друскининкай, Ессентуки, Ижевские Минеральные Воды, Исти-Су, Кемери, Краинка, Красноугольск, Миргород, Нафталан, Пярну, Пятигорск, Сары-Агач, Сестрорецкий курорт, Серноводск-Кавказский, Славянск, Старая Русса, Ташкентские Минеральные Воды, Трускавец, Учум, Хилово, Шира, Эльтон
3. Болезни кожи	Арасан-Капал, Арчман, Горячий Ключ, Друскининкай, Джалал-Абад, Исти-Су, Кемери, Нафталан, Пятигорск, Сары-Агач, Ташкентские Минеральные Воды, Шира, Учум
4. Урологические болезни	Аршан, Березовские Минеральные Воды, Боржоми, Джава, Друскининкай, Ессентуки, Железноводск, Ижевские Минеральные Воды, Исти-Су, Краинка, Кука, Пятигорск, Саирме, Трускавец
5. Болезни уха, горла и носа	Друскининкай, Ессентуки, Пятигорск
6. Болезни органов дыхания и верхних дыхательных путей (нетуберкулезного происхождения)	Аршан, Бирштонас, Боржоми, Дарасун, Джава, Друскининкай, Исти-Су, Пярну, Шиванда, Шмаковка, Ямаровка

Противопоказания

1. Общие противопоказания, исключающие направление больных на курорты и в местные санатории.
2. Злокачественные новообразования любой локализации.
3. Рубцовое сужение пищевода, привратника и кишок с нарушением проходимости.
4. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в стадии обострения или с повторными кровотечениями, имевшими место за последние несколько месяцев; пенетрирующая язва.

Название болезни, форма, стадия и вид лечения	Курорты и санатории
5. Гастриты ригидные, антральные, а также наличие солитарного или множественного полипоза. 6. Осложнения после операции на желудке (так называемый порочный круг, или желудочно-кишечные свищи). 7. Неспецифические язвенные колиты. 8. Эмпиема желчного пузыря. 9. Наличие частых и длительных тяжелых приступов при желчнокаменной болезни, калькулезных холециститах и указаний на активную инфекцию (повышенная температура, нейтрофилез). 10. Затяжная форма болезни Боткина в активной форме. 11. Циррозы печени с асцитом и желтухой. 12. Все формы желтухи.	
III. Болезни суставов, костей и мышц	
Показания	
А. Артриты и полиартриты нетуберкулезного происхождения	
1. Последствия перенесенного ревматического полиартрита не ранее чем через 8—10 месяцев по окончании острых и подострых явлений со стороны сердца и при явлениях сердечной недостаточности не выше I степени (санаторное лечение)	Местные санатории для больных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и курорты: а) грязевые с крепкими хлоридно-натриевыми водами: Анапа, Ангара, Ахтала, Балдоне, Бердянск, Бирштонас, Варзи-Ятчи, Гопри, Друскининкай, Евпатория, Ейск, Жданов, Зеленоградск, Карачи, Кашин, Кемери, Кирилловка, Кисегач, Краинка, Лиепая, Ликенай, Липецк, Марциальные Воды, Медвежье, Молла-Кара, Молтаево, Муялды, Нальчик, Одесса, Куяльник, Пярну, Пятигорск, Садгород, Саки, Самоцвет, Сергиевские Минеральные Воды, Сергеево, Славянск, Солигалич, Солониха, Сольвычегодск, Старая Русса, Тинаки, Тотьма, Увильды, Угдан, Усолье, Усть-Кут, Учум, Чапаевские Минеральные Воды, Чедер, Шира, Эльтон, Яны-Курган; б) с сероводородными водами: Арчман, Горячий Ключ, Ейск, Ключи, Красноусольск, Любен Великий, Менджи, Немиров, Пятигорск, Сергиевские Мине-

Название болезни, форма, стадия и вид лечения	Курорты и санатории
	ральные Воды, Серноводск-Кавказский, Синяк, Сочи, Сураханы, Талги, Тамиск, Усть-Качка, Хилово, Черче, Чимион; в) с радоновыми водами: Арасан-Капал, Белокуриха, Джеты-Огуз, Молоковка, Пятигорск, Ургучан, Хмельник, Цхалтубо; г) с азотно-термальными слабоминерализованными кремнистыми водами: Алма-Арсан, Арасан-Капал, Аяк-Калкан, Горячинск, Джалал-Абад, Иссык-Ата, Кульдур, Кармадон, Начики, Сары-Агач, Талая, Уш-Бельдыр, Ходжа-Оби-Гарм, Цаниш, Шаамбары; д) с йодобромными водами: Нальчик, Усть-Качка, Чартак; е) курорты: Боровое (Щучинский санаторий), Геленджик, Джермук, Жданов, Зеленогорск, Нафталан, Сестрорецкий курорт, Сурами, Янган-Тау, а также на Сахалине санаторий «Чайка» (Синегорские мышьяковистые источники и грязь)
Примечание. При последствиях ревматического полиартрита II и III степени активного процесса санаторно-курортное лечение не показано. На курортах Одессы (Куяльницкий лиман, Лермонтовский) и на курорте Самоцвет больным с I степенью активности лечение показано только в летние месяцы.	
2. Те же состояния, что в п. 1, но в более ранние сроки (через 3—4 месяца) по окончании острых и подострых явлений	Местные (пригородные) кардиологические санатории и санатории для больных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата. То же, что в п. 1
3. Полиартриты инфекционные определенной этиологии, инфекционный (ревматоидный) неспецифический (эволютивный) полиартрит в неактивной фазе, с минимальной и умеренной активностью процесса при возможности самообслуживания больного и недостаточностью кровообращения не выше I степени (санаторное лечение).	

Название болезни, форма, стадия и вид лечения	Курорты и санатории
Те же формы и фазы ремиссии и с минимальной активностью при условии самообслуживания и без выраженных симптомов поражений висцеральных органов (амбулаторное лечение)	
Примечание. Если больной закончил курс лечения стероидными гормонами по месту жительства, то направление его на курортное лечение рекомендуется не ранее чем через 2—3 месяца по окончании курса этого лечения; если он получает поддерживающие дозы стероидных гормонов, он может быть направлен для курортного лечения. При хронических полиартритах бруцеллезной этиологии курортное лечение показано при отсутствии лихорадочных проявлений бруцеллеза в течение последних 3 месяцев.	
4. Те же формы, что в п. 3, при заболевании сердечно-сосудистой системы с недостаточностью кровообращения не выше II степени. Кроме того, при функциональной недостаточности опорно-двигательного аппарата II степени	Местные (пригородные) санатории для больных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата
5. Артриты неинфекционной этиологии (дегенеративно-дистрофические), доброкачественные, на почве нарушения обмена веществ и функций желез внутренней секреции, первично деформирующие артрозо-артриты, остеохондропатии (болезни Пертеса, Келлера, Шляттера и др.) при недостаточности кровообращения не выше I степени (санаторное лечение).	Местные санатории для больных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и курорты, указанные в п. 1
Те же формы, но без недостаточности кровообращения (амбулаторное лечение)	
Примечание. При заболевании суставов на почве нарушений обмена веществ показаны также бальнеологические курорты для питьевого лечения, перечисленные в п. 1.	
6. Те же формы, что в п. 5, но при недостаточности кровообращения не выше II степени	Местные (пригородные) санатории для больных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата
7. Артриты травматического происхождения с ограничением подвижности суставов (тугоподвижность) после длительной иммобилизации в гипсовых и других повязках; ограничение	Бальнеологические и грязелечебные курорты

Продолжение табл. 30

Название болезни, форма, стадия и вид лечения	Курорты и санатории
подвижности суставов вследствие наличия близлежащих остеомиелитических очагов, фиброзные анкилозы суставов — только в случаях болезненности при движении (санаторное лечение). Те же формы, но при обязательном условии свободного самостоятельного передвижения (амбулаторное лечение)	
Б. Болезни позвоночника нетуберкулезного происхождения	
8. Хронические спондилоартриты, болезнь Бехтерева — Штрюмпеля — Мари, спондилиты инфекционного (кроме туберкулезного) происхождения при условии свободного передвижения больного, травматические спондилиты без свищей или со свищами с небольшим отделяемым, не затрудняющие самостоятельного передвижения больного (санаторное лечение). Те же формы, но при отсутствии активного процесса, свищей, при умеренных ограниченных движениях, не препятствующих самостоятельному передвижению (амбулаторное лечение)	То же, что в п. 1 (исключая Бакирово, Гай, Гопри, Зеленоградск, Солигалич, Синяк, Солониха, Тинаки, Усть-Кут, Чедыр, Учум, Ключи, Талги, Хилово, Красноусольск), а также местные санатории и отделения вне курортов для больных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата
9. Спондилозы, спондилоартрозы и спондилоартриты без резких ограничений движений позвоночника, остеохондроз и грыжи межпозвоночных дисков, сопровождающиеся вторичными радикулитами (санаторное лечение). Те же формы при наличии нерезко выраженных вторичных корешковых явлений (амбулаторное лечение)	
В. Болезни костей, мышц и сухожилий	
10. Переломы с замедленной консолидацией или с болезненной костной мозолью (санаторное лечение). Те же формы, но не препятствующие самостоятельному передвижению (амбулаторное лечение).	То же, что в п. 1, а также местные санатории и отделения вне курортов для больных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата
11. Оститы, периоститы, инфекционные и травматические без выраженных нарушений функций опорно-двигательного аппарата (санаторное лечение). Те же формы, но без частых обострений (амбулаторное лечение).	То же, что в п. 1
12. Хронические миальгии, миозиты, миофасциты, фибромиофасциты, фибромиозиты, бурситы, тендовагиниты — инфекционные токсические, профессиональные, травматические, периодически обостряющиеся; профессиональные эпикондилиты, периартриты, стилоидиты (санаторное лечение). Те же формы без частых обострений (амбулаторное лечение)	То же, что в п. 4
13. Контрактуры: а) нестойкие дерматогенные (после ожогов, флегмон и др.), миогенные или артрогенные нетуберкулезного происхождения (санаторное и амбулаторное лечение); б) на почве травм и огнестрельных ранений как подготовительное лечение перед ортопедическим вмешательством или как последующее за ним при самостоятельном передвижении больного (санаторное и амбулаторное лечение)	То же, что в п. 1
14. Остеомиелиты: а) хронические гематогенные, кроме туберкулезных, преимущественно фистулезные, не требующие хирургического вмешательства или после него (при нормальной температуре); б) хронические огнестрельные рецидивирующие, не показанные	В тех случаях, когда нет секвестров и язв, более показано направление больных на курорты с сероводородными и азотно-термальными водами, указанные в п. 1 «б», «г»

Название болезни, форма, стадия и вид лечения	Курорты и санатории
ные для операции (санаторное лечение). Затихшие формы остеомиелитов, не затрудняющие самостоятельного передвижения больного, но без значительных гнойных выделений и частых вспышек рожистого воспаления (амбулаторное лечение)	
15. Трофические язвы: после длительно незаживающих ран — перед операцией или после нее (санаторное лечение)	Курорты грязевые (кроме Зеленоградска) с сероводородными и азотнотермальными водами, указанные в п. 1 «а», «б», «г», и местные санатории для больных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата

Примечание. Больные с перечисленными в разделах А, Б и В болезнями костей, суставов и мышц подлежат лечению в тех местных санаториях для больных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата, где имеются бальнеофизиотерапевтические отделения и где организовано грязелечение, лечение искусственными сероводородными, радоновыми и другими ваннами.

Сопутствующие заболевания

1. Болезни органов кровообращения	Курорты с сероводородными, радоновыми и йодобромными водами, указанные в п. 1 «б», «в» (исключая Джеты-Огуз) и «д» (см. «Показания»), а также Друскининкай
2. Болезни органов пищеварения и нарушения обмена веществ	Курорты: Арчман, Березовские Минеральные Воды, Бирштонас, Горячий Ключ, Джалал-Абад, Друскининкай, Ессентуки, Ижевские Минеральные Воды, Исти-Су, Карачи, Кемери, Кранника, Красноусольск, Миргород, Пярну, Одесса, Пятигорск, Сары-Агач, Славянск, Старая Русса, Хилово, Ташкентские Минеральные Воды, Шира
3. Гинекологические болезни, болезни нервной системы, перивисцериты и тромбофлебиты	Курорты грязевые и с хлоридно-натриевыми водами, с сероводородными, радоновыми и азотнотермальными водами, указанные в п. 1 «а»
4. Болезни органов дыхания и верхних дыхательных путей нетуберкулезного характера	Анапа (амбулаторное лечение), Бердянск, Геленджик, Друскининкай, Евпатория (исключая бронхиальную астму и астматоидный бронхит), Кирилловка, Кисегач, Нальчик, Липецк, Одесса, Пярну, Рижское взморье, Сестрорецкий курорт, Феодосия
5. Болезни кожи	Курорты с сероводородными и азотнотермальными слабоминерализованными кремнистыми водами, указанные в п. 1 «б», «г», исключая Красноусольск

Название болезни, форма, стадия и вид лечения	Курорты и санатории

Противопоказания

1. Общие противопоказания, исключающие направление больных на курорты и в местные санатории.

2. Тяжелые формы поражения костей и суставов с обильным отделяемым, тяжелыми общими явлениями (гектическая температура, резкое истощение) или амилоидозом внутренних органов.

3. Полиартриты с прогрессирующим деформирующим процессом в суставах, с анкилозами, контрактурами и т. п. при необратимых изменениях в ряде суставов и при потере способности к самообслуживанию.

4. Хронические остеомиелиты при наличии крупных секвестров или крупного инородного металлического тела в остеомиелитическом очаге.

Примечание. Наличие мелких металлических осколков в окружающих мягких тканях не является противопоказанием для курортного лечения.

5. Септические формы инфекционного неспецифического полиартрита.

IV. Болезни нервной системы

Показания

А. Болезни и последствия травм периферической нервной системы

1. Радикулиты различной локализации инфекционно-аллергического происхождения, а также вторичные, зависящие от заболеваний позвоночника, включая дископатии (остеохондрозы, состояния после операции на дисках), от гинекологических и прочих болезней по окончании острого периода, а также в более поздних стадиях (санаторное лечение)	Местные (пригородные) неврологические санатории (отделения) Курорты: а) грязевые и с крепкими хлоридно-натриевыми водами: Анапа, Ахтала, Бакирово, Балдоне, Бердянск, Варзи-Ятчи, Гопри, Друскининкай, Евпатория, Ейск, Жданов, Зеленоградск, Карачи, Кашин, Кемери, Кирилловка, Кранника, Липецк, Марциальные Воды, Медвежье, Мола-Кара,

Название болезни, форма, стадия и вид лечения	Курорты и санатории
2. Полирадикулоневриты, (полиневриты, плекситы, невриты и нейрофибромиелиты, инфекционные, токсические, по окончании острого периода, а также в более поздних стадиях при наличии продолжающегося восстановления функций (санаторное лечение)	Молтаево, Муялды, Нальчик, Одесса (Куяльницкий лиман, Лермонтовский), Отрадное, Пярну, Пятигорск, Садгород, Саки, Самоцвет, Светлогорск, Сергиевские Минеральные Воды, Серегово, Славянск, Солигач, Солониха, Сольвычегодск, Старая Русса, Тинаки, Тотьма, Увильды, Угдан, Усолье, Усть-Кут, Учум, Хилово, Чапаевские Минеральные Воды, Чедыр, Черче, Шира, Эльтон, Яны-Курган;
3. Вегетативные полиневриты, соляриты, симпатические ганглиотрункулиты (по окончании острого периода), профессиональные ангиоспастические сегментарно-вегетативные синдромы (санаторное лечение).	б) с сероводородными водами: Арчман, Балдоне, Горячий Ключ, Ейск, Кемери, Ключи, Красноусольск, Любень Великий, Менджи, Немиров, Пятигорск, Сергиевские Минеральные Воды, Серноводск-Кавказский, Синяк, Сочи, Сураханы, Сухуми, Талги, Тамиск, Усть-Качка, Хилово, Чимион;
Те же формы (пп. 1, 2 и 3), но при отсутствии наклонности к частым рецидивам, выраженного болевого синдрома, нарушений двигательных функций и трофических расстройств (амбулаторное лечение)	в) с радоновыми водами: Белокуриха, Джеты-Огуз, Молоковка, Пятигорск, Ургучан, Хмельник, Цхалтубо;
4. Последствия ранений и других травм, периферических отделов нервной системы (корешков, сплетений и нервных стволов), не требующие хирургического вмешательства и при наличии признаков продолжающегося восстановления функций, сопровождающиеся двигательными и чувствительными нарушениями, болевыми синдромами, в том числе с нерезко выраженной каузальгией, сосудистыми и трофическими нарушениями; фантомные боли культи (санаторное лечение).	г) с азотнотермальными кремнистыми водами: Алма-Арасан, Арасан-Капал, Горячинск, Иссык-Ата, Кармадон, Кульдур, Начики, Оби-Гарм, Талая, Уш-Белдыр, Шаамбары;
Те же формы, но без выраженного болевого синдрома и трофических нарушений (амбулаторное лечение)	д) курорты: Боровое (Щучинский санаторий), Гай, Джермук, Кисегач, Мардакяны, Нафталан, Сестрорецк, Сураме, Сухуми, Ташкентские Минеральные Воды, Чартак, Юматово, Якты-Куль, Янган-Тау, на Сахалине санаторий «Горняк» (Синегорские мышьяковистые источники и грязи)
Б. Болезни и последствия травм центральной нервной системы	
5. Болезни центральной нервной системы на почве инфекций (включая сифилис) и после интоксикаций:	

Название болезни, форма, стадия и вид лечения	Курорты и санатории
а) менингоэнцефалиты, арахноидиты, энцефалиты (в том числе диэнцефалиты, остаточные явления после перенесенного клещевого энцефалита), энцефаломиелиты — по окончании острого периода, при наличии продолжающегося восстановления функций (санаторное лечение);	Местные (пригородные) неврологические санатории (отделения) и курорты с сероводородными и радоновыми водами, указанные в п. 1 «б» и «в» (см. «Показания»), исключая Арчман, Красноусольск, Ключи, Менджи, Хилово; кроме того, показаны курорты Друскининкай, Одесса (Куяльницкий лиман, Лермонтовский), Славянск, Оби-Гарм
б) токсические энцефалопатии по окончании острого периода;	Местные (пригородные) неврологические санатории (отделения), курорты: приморские, климатические, а также с сероводородными, радоновыми и азотнотермальными кремнистыми водами, указанные в п. 1 «б», «в», «г», и курорты Джеты-Огуз, Евпатория, Нальчик, Нафталан, Одесса (Куяльницкий лиман, Лермонтовский), Славянск, Ташкентские Минеральные Воды, Чартак, Юматово, Янган-Тау
в) менингомиелорадикулиты, миелиты и последствия эпидемического полиомиелита (в восстановительном и резидуальном периодах), а также после оперативных вмешательств восстановительного характера, таких, как артродез, пересадка мышц и т. д. при наличии признаков продолжающегося восстановления функций и при возможности самостоятельного передвижения больного (санаторное лечение);	Местные (пригородные) неврологические санатории (отделения) и курорты грязевые с крепкими хлоридно-натриевыми водами, сероводородными, радоновыми водами, азотнотермальными слабоминерализованными кремнистыми и другими водами, указанные в пп. 1 «а», «б», «в», «г», «д», исключая Бакирово, Кирилловку
г) сухотка спинного мозга без выраженной атаксии и кахексии (санаторное лечение);	Курорты с сероводородными и радоновыми водами, указанные в п. 1 «б», «в», а также Друскининкай
д) нерезко выраженные формы рассеянного склероза без значительного нарушения движения (санаторное лечение)	Местные (пригородные) неврологические санатории (отделения)

Название болезни, форма, стадия и вид болезни	Курорты и санатории
6. Последствия травм головного мозга, не сопровождающиеся резкими нарушениями в двигательной сфере (параличами), препятствующими самостоятельному передвижению, эпилептиформными припадками (более 1—2 в год) и психическими нарушениями (санаторное лечение)	Местные (пригородные) неврологические санатории вне курорта
7. Последствия ранений и других травм спинного мозга, его оболочек и конского хвоста при возможности самостоятельного передвижения больного, отсутствии значительно выраженных расстройств функции тазовых органов и наличии признаков продолжающегося восстановления. Последствия кровоизлияний в спинной мозг, начиная со 2-го месяца; восстановительный период после операции удаления экстрамедуллярных доброкачественных опухолей спинного мозга (невринома, арахноэндотелиома) не ранее 4 месяцев после операции, а также состояния после удаления грыжи межпозвонковых дисков (санаторное лечение).	Местные (пригородные) неврологические санатории (отделения), курорты, грязевые, с крепкими хлоридно-натриевыми и сероводородными водами, указанные в п. 1 «а», «б», и курорт Джермук В специализированные спинальные отделения на курортах Саки (санаторий им. Ленина), Сергиевские Минеральные Воды, Славянск (санаторий «Донбасс») должны направляться больные с остаточными явлениями травм или заболеваний спинного мозга не ранее 4 месяцев после травмы, заболеваний независимо от способа передвижения больного и уровня поражения спинного мозга
Те же формы, но при отсутствии выраженных двигательных расстройств, при возможности свободного самостоятельного передвижения и полной сохранности функций тазовых органов (амбулаторное лечение)	

Противопоказания (к п. 7)

а) Общие противопоказания, исключающие направление больных на курорты и в санатории, а также для грязелечения.

б) Травматическое истощение.

в) Острая или хроническая задержка мочи, требующая постоянной катетеризации мочевого пузыря.

г) Хронический остеомиелит, требующий оперативного лечения.

Название болезни, форма, стадия и вид лечения	Курорты и санатории
д) Хронический пиелонефрит с резко выраженным нарушением функций почек различного происхождения. е) Уросепсис. ж) Наркомания.	
8. Атеросклероз сосудов мозга без нарушений мозгового кровообращения и без выраженных органических симптомов (начальные формы) (санаторное лечение)	Местные (пригородные) неврологические санатории (отделения); приморские климатические курорты северо-западных районов СССР (Прибалтика), а также на берегу Черного (Крым, Евпатория), Азовского и Каспийского морей, а также курорты с сероводородными водами, указанные в п. 1 «б»
9. Последствия нарушения мозгового кровообращения: а) через 4—6 месяцев после инсульта (тромбоза) при возможности самообслуживания больного и при отсутствии выраженных нарушений психики; б) не ранее чем через 2—3 месяца после динамического нарушения мозгового кровообращения (санаторное лечение)	Местные (пригородные) неврологические санатории (отделения)

Примечания. 1. Больные с перечисленными в разделах А, Б болезнями подлежат лечению в тех местных (пригородных) неврологических санаториях или отделениях вне курортов, где имеется бальнеофизиотерапевтическое отделение и где организовано грязелечение, лечение искусственными сероводородными, радоновыми и другими ваннами.

2. Исключается направление на южные курорты в жаркие месяцы (июль и август) больных с сухоткой спинного мозга.

В. Функциональные и другие болезни нервной системы

10. Астенические, неврозоподобные состояния и вегетативно-сосудистые дисфункции, соматогенно обусловленные: а) инфекцией, б) интоксикацией, в) травмой, г) эндокринными нарушениями (санаторное и амбулаторное лечение)	Местные (пригородные) неврологические санатории и климатические курорты: Боровое (Шучинский санаторий), Гагра, Геленджик, Гудаута, Друскининкай, Зеленый Мыс, Кирилловка, Кировакан
11. Профессиональные дискинезии (координаторные неврозы) (санаторное и амбулаторное лечение)	Кисегач, Кобулети, курорты в зоне Ленинграда, курорты в зоне Владивостока, Курьи, Лазаревское Сочинского курорта,

Продолжение табл. 30

Название болезни, форма, стадия и вид лечения	Курорты и санатории
12. Неврозы, психогенно обусловленные:	
а) неврастения — форма гиперстеническая, раздражительной слабости (санаторное лечение);	Лиепая, Мардакяны Новый Афон, Одесса (Аркадия, Большой Фонтан, Лермонтовский), Отрадное, Паланга, Пуща-Водица, Рижское взморье (Юрмала), Светлогорск, Сестрорецк, Сигулда, Славяногорск, Сортавала, Судак, Сурами, Сухуми, Феодосия, Цагвери, Цеми, Цихис-Дзири, Чолпон-Ата, Шови, Южный берег Крыма, Юматово, Якты-Куль, Ямароква
б) неврастения — форма гипостеническая (санаторное лечение)	Местные (пригородные) неврологические санатории (отделения) с физическими методами лечения
13. Болезнь Рейно (санаторное или амбулаторное лечение)	Местные (пригородные) неврологические санатории, курорты и грязевые с сероводородными водами, указанные в п. 1 «а» и и «б»
14. Вибрационная болезнь (I — III стадии) от воздействия локальной и комбинированной вибрации, сопровождающаяся синдромом Рейно, вегетативными полиневритами и мышечными нарушениями (санаторное лечение)	Те же санатории и курорты, указанные в п. 1 «а» и «б», а в Евпатории — санаторий «Ударник»

Примечание. При болезнях, указанных в пп. 10—12, исключается направление больных — жителей северных районов — на южные курорты в жаркие месяцы (июль — август). Исключается также направление на южные курорты в жаркие месяцы больных с выраженными поражениями вегетативной нервной системы.

Сопутствующие заболевания

1. Болезни органов кровообращения	Курорты с сероводородными и радоновыми водами, указанные в п. 1 «б», «в», и курорты Одессы (Аркадия, Лермонтовский)
2. Болезни органов пищеварения	Курорты: Арчман, Березовские Минеральные Воды, Биршонас, Горячий Ключ, Джалал-Абад, Джермук, Друскининкай-Ессентуки, Ижевские Минераль-

Название болезни, форма, стадия и вид лечения	Курорты и санатории
	ные Воды, Исти-Су, Карачи, Кемери, Краинка, Миргород, Моршин, Пярну, Пятигорск, Сары-Агач, Славянск, Старая Русса, Ташкентские Минеральные Воды, Трускавец, Чартак, Шира, Учум, Хилово
3. Болезни органов дыхания и верхних дыхательных путей нетуберкулезного характера	Курорты: Бердянск, Друскининкай, Евпатория, Зеленоградск (летом), Кирилловка, курортная зона Ленинграда, Лиепая, Одесса (Лермонтовский и санаторий «Приморье»), Пярну, Рижское взморье, Светлогорск (летом), Сестрорецк, Феодосия, Чолпон-Ата, Южный берег Крыма
4. Сочетание функциональных заболеваний нервной системы, указанных в разделе В., пп. 10, 11, 12 «а», с болезнями органов кровообращения	Курорты с углекислыми, радоновыми и сероводородными водами и климатические курорты, указанные в пп. 10, 11 и 12 «а», исключая: Гудаута, Зеленый Мыс, Цихис-Дзири, Чолпон-Ата, Шови

Примечание. При сочетании болезней нервной системы с другими сопутствующими заболеваниями, указанными в пп. 1—4, рекомендуется также лечение больных в местных санаториях соответствующего профиля.

Противопоказания

1. Общие противопоказания, исключающие направление больных на курорты и местные санатории.
2. Опухоли нервной системы.
3. Болезни нервной системы, сопровождающиеся резкими нарушениями в двигательной сфере (параличи, препятствующие самостоятельному передвижению) и значительными расстройствами функций тазовых органов, а также амиотрофический боковой склероз, сирингомиелия, сирингобульбия, выраженные формы паркинсонизма, выраженные формы рассеянного склероза и др.
4. Болезни нервной системы при нарушениях психики.
5. Сухотка спинного мозга с выраженной атаксией, кахексией и атрофией зрительных нервов.
6. Последствия тяжелых травм черепа со значительными выпадениями функций с эпилептиформными припадками (более 1—2 в год), с психическими нарушениями.
7. Психопатия, психоз, тяжелые ипохондрические, депрессивные, навязчивые и другие психопатические состояния.

Название болезни, форма, стадия и вид лечения	Курорты и санатории
V. Болезни органов дыхания нетуберкулезного характера	
1. Хронические бронхиты, трахеиты, в том числе профессиональные (токсические и пылевой этиологии) (санаторное или амбулаторное лечение)	Курорты климатические — приморские, горные и лесные (равнинные): Ак-Таш, Апшеронская группа курортов, Аршан, Бердянск, Боровое (санаторий «Щучинский»), Гагра, Курьи, Лазаревское, Липая (летом), Махинджаури, курортная зона Ленинграда, Нальчик, Новый Афон, Одесса (Аркадия), Паланга (летом), Славяногорск, Судак, Феодосия, Цагвери, Цихис-Дзири, Цеми, Чолпон-Ата, Шиванда, Шови, Шуша
2. Эмфизема легких без выраженного кардиопульмонального синдрома при нарушениях кровообращения не выше I степени (санаторное или амбулаторное лечение)	Местные санатории (отделения) вне курортов для больных с болезнями органов дыхания нетуберкулезного характера
3. Длительно неразрешающиеся пневмонии и остаточные явления плевропневмоний (санаторное лечение)	Те же курорты и санатории, что указаны в п. 1, исключая Кисловодск, преимущественно в теплое полугодие
4. Остаточные явления сухого и экссудативного плеврита (адгезивный плеврит) (санаторное или амбулаторное лечение)	Курорты климатические: Геленджик, Джава, Кисловодск, Курьи, Нальчик, Сурами, Чолпон-Ата, Южный берег Крыма (преимущественно теплое полугодие). Местные санатории, отделения для больных с болезнями органов дыхания нетуберкулезного характера
5. Бронхиальная астма, в том числе профессионального происхождения, в фазе ремиссий или с нечастыми и легкими приступами, а также хронические профессиональные, астматоидные бронхиты пылевой или смешанной этиологии без выраженных явлений сердечно-легочной недостаточности (санаторное лечение)	Курорты и санатории, указанные в п. 1 (исключая Кисловодск), а также специализированные санатории для больных с профессиональными заболеваниями легких
6. Пневмосклерозы, в том числе профессиональные (токсические, лучевые), пневмокониозы (силикоз, антрасиликоз и др.) при общем удовлетворительном состоянии и сердечно-легочной недостаточности не выше I степени (санаторное лечение)	
7. Бронхоэктазия и хронические абсцессы легких в фазе стойкой ремиссии, при органических инфильтративных изменениях, без выделения гнойной мокроты и с гнилостным запахом, без явлений сердечно-легочной недостаточности выше I степени и амилоидоза органов (санаторное лечение)	Курорты и санатории, указанные в п. 1, исключая Кисловодск

Название болезни, форма, стадия и вид лечения	Курорты и санатории

Примечание. Больных с заболеваниями, перечисленными в пп. 3, 4 и 7, предпочтительно направлять на приморские климатические курорты юга и в теплое полугодие (с 1 мая по 1 ноября).

Сопутствующие заболевания

1. Болезни сердечно-сосудистой системы	Аршан, Боржоми, Ворзель, Геленджик, Друскининкай, Зеленоградск, Кисегач, Кисловодск, Липая, Одесса, Отрадное, Паланга, Пярну, Светлогорск, Рижское взморье, Шиванда, Шмаковка, Южный берег Крыма, Ямаровка
2. Хронические гастриты	Аршан, Боржоми, Дарасун, Друскининкай, Исти-Су, Мардакяны, Пярну, Шиванда, Ямаровка
3. Функциональные заболевания желудка при нарушении секреторной и моторно-эвакуаторной функции без явлений гастрита	Климатические, преимущественно приморские курорты, указанные в п. 1
4. Хронические нефриты и нефротический синдром	Южный берег Крыма в теплое время года
5. Болезни органов движения, нервной системы, гинекологические	Анапа (амбулаторное лечение), Бердянск, Геленджик, Друскининкай, Евпатория, Зеленоградск, Кирилловка, Кисегач, Липая, Нальчик, Нафталан, Одесса, Пярну, Светлогорск

Противопоказания

1. Общие противопоказания, исключающие направление больных на курорты и в местные санатории.
2. Бронхоэктазия, пневмосклероз, последствия плевропневмонии, если они сопровождаются недостаточностью кровообращения II и III степени, резким истощением и выделением обильной гнойной мокроты, спонтанный пневмоторакс.
3. Бронхиальная астма с часто повторяющимися и тяжелыми приступами (а для Сочи — все формы бронхиальной астмы).
4. Абсцессы легких, сопровождающиеся выделением гнойной мокроты с гнилостным запахом, а также повышенной температурой.

Название болезни, форма, стадия и вид лечения	Курорты и санатории
5. Для курортов с сероводородными водами концентрации выше 50 мг/л противопоказано направление больных с заболеваниями легких, плевры и бронхиальной астмой.	
VI. Болезни гинекологические	
Показания	
1. Эрозии шейки матки (при условии исключения злокачественности), хронические метроэндометриты, девиации с ограниченной подвижностью или вызывающие расстройство органов малого таза (санаторное или амбулаторное лечение)	а) Курорты грязевые с крепкими хлоридно-натриевыми водами: Анапа, Ахтала, Бердянск, Бакирово, Балдоне, Бирштонас, Варзи-Ятчи, Гопри, Друскининкай, Евпатория, Ейск, Жданов, Зеленоградск, Карачи, Кашин, Кемери, Кирилловка, Краинка, Липецк, Лиепая, Медвежье, Молла-Кара, Молтаево, Муялды, Нальчик, Одесса (Куяльник), Пярну, Пятигорск, Садгород, Саки, Самоцвет, Сергиевские Минеральные, Воды, Серегово, Славянск, Солигалич, Сольвычегодск, Старая Русса, Тинаки, Увильды, Угдан, Усть-Кут, Усолье, Учум, Хаапсалу, Хилово, Чапаевские Минеральные Воды, Чедыр, Шира, Эльтон, Яны-Курган;
2. Воспалительные заболевания придатков матки хронические и по окончании острого периода не ранее чем через 4 недели при нормальной температуре и при отсутствии значительных сдвигов РОЭ и лейкоцитарной формулы (санаторное или амбулаторное лечение)	б) с сероводородными водами: Арчман, Горячий Ключ, Ейск, Ключи, Красноусольск, Любень Великий, Менджи, Пятигорск, Сергиевские Минеральные Воды, Сероводск-Кавказский, Сочи, Сураханы, Талги, Тамиск, Усть-Качка, Хилово, Черче, Чимион;
3. Заболевание тазовой брюшины и клетчатки: хронические пельвеоперитониты, параметриты и др. (санаторное лечение). Те же формы, но при отсутствии инфильтрата (амбулаторное лечение)	в) с радоновыми водами: Белокуриха, Джеты-Огуз, Молоковка, Пятигорск, Увильды, Цхалтубо;
4. Послеоперационные инфильтраты по окончании острого периода не ранее чем через 4 недели при нормальной температуре и при отсутствии значительных сдвигов РОЭ и лейкоцитарной формулы (санаторное лечение)	г) с азотно-термальными слабоминерализованными кремнистыми водами: Алма-Арасан, Горячинск, Джалал-Абад, Иссык-Ата, Исти-Су, Кульдур, Начики, Оби-Гарм, Талая, Ташкентские Минеральные Воды, Ходжа-Оби-Гарм;
5. Бесплодие, возникающее в результате воспалительных заболеваний матки и ее придатков, а также при недоразвитии матки (санаторное или амбулаторное лечение)	д) курорты: Гай, Джермук, Нафталан, Ташкентские Минеральные Воды, Чартак, Чолпон-Ата;
6. Функциональная недостаточность яичников (санаторное или амбулаторное лечение)	е) курорты климатические, главным образом приморские, располагающие водогрязелечебницами или теплыми морскими ваннами: Анапа, Бердянск, Боровое (Щучинский санаторий), Геленджик, Евпатория, Зеленоградск, Отрадное, Паланга, Пярну, Феодосия, Цаиши
7. Климактерический синдром — легкие и средней тяжести формы (санаторное или амбулаторное лечение)	
Примечание. Больные с заболеваниями, перечисленными в пп. 1—6, могут быть направлены для лечения не только на курорты, указанные в пп. «а», «б», «в», «г», «д», «е», но и в местные санатории (отделения) для лечения гинекологических заболеваний.	
Сопутствующие заболевания[1]	
Противопоказания	
1. Общие противопоказания, исключающие направление больных на курорты и в местные санатории.	
2. Тепловое лечение на курортах — грязевое и бальнеологическое — противопоказано:	
а) при наличии полипов шейки матки, кровоточащей эрозии, миомы (фибромиомы) матки, кисты яичников, заболевания женских половых органов туберкулезной этиологии, сактосальпинкса, эндометриоза, пузырно-кишечно-влагалищных свищей:	
б) при наличии заболеваний, сопровождающихся маточными кровотечениями:	
в) при функциональной недостаточности яичников, обусловленной базедовой болезнью, сахарным диабетом, акромегалией, болезнью Кушинга и др.	
VII. Болезни обмена веществ и эндокринных желез	
Показания	
1. Ожирение алиментарное, на почве недостаточности физической активности, нарушения	Местные санатории (отделения) преимущественно для больных с заболеваниями органов пище-

[1] При наличии у больных, помимо перечисленных выше гинекологических болезней, каких-либо заболеваний других органов и систем рекомендуется санаторное или амбулаторное лечение соответственно для того и другого заболевания.

Название болезни, форма, стадия и вид лечения	Курорты и санатории

Название болезни, форма, стадия и вид лечения	Курорты и санатории
регуляции жирового обмена неврогенного — происхождения, без явлений декомпенсации сердечной деятельности (санаторное или амбулаторное лечение)	варения и нарушения обмена веществ. Бальнеологические курорты: Арчман, Березовские Минеральные Воды, Бирштонас, Боржоми, Горячий Ключ, Дарасун, Джермук, Джава, Джалал-Абад, Друскининкай, Ессентуки, Железноводск, Ижевские Минеральные Воды, Исти-Су, Кранка, Криница, Кука, Мардакяны, Нижние Серги, Пятигорск, Саирме, Усть-Качка, Учум, Шиванда, Шира, Ямаровка. Климатические курорты, главным образом приморские: Новый Афон, Одесса, Отрадное, Паланга, Рижское взморье, Светлогорск, Сестрорецкий курорт, Сухуми, Феодосия, Южный берег Крыма
2. Сахарный диабет легкой и средней степени в состоянии устойчивой компенсации без наклонности к ацидозу (только санаторное лечение)	Курорты: Березовские Минеральные Воды, Боржоми, Джава, Джермук, Друскининкай, Ессентуки, Криница, Исти-Су, Мардакяны, Миргород, Одесса (санаторий имени Горького), Саирме, Трускавец и местные (пригородные) санатории вне курортов преимущественно для больных с нарушениями обмена веществ и желудочно-кишечными заболеваниями
3. Подагра, мочекислый диатез (санаторное или амбулаторное лечение)	Курорты: Арчман, Аршан, Белокуриха, Боржоми, Дарасун, Джава, Джалал-Абад, Джермук, Друскининкай, Ессентуки, Железноводск, Ижевские Минеральные Воды, Исти-Су, Кранка, Кука, Мардакяны, Нижние Серги, Пятигорск, Саирме, Усть-Качка, Учум, Шиванда, Шира, Ямаровка
4. Оксалурия (санаторное или амбулаторное лечение)	Курорты: Аршан, Березовские Минеральные Воды, Бирштонас, Боржоми, Дарасун, Джалал-Абад, Джермук, Друскининкай, Ессентуки, Железноводск, Исти-Су, Пятигорск, Саирме, Трускавец, Учум, Шира
5. Фосфатурия (санаторное или амбулаторное лечение)	Курорты: Аршан, Березовские Минеральные Воды, Дарасун, Джава, Друскининкай, Ессентуки, Железноводск, Исти-Су, Кисловодск, Кранка, Нижние Серги, Пятигорск, Трускавец, Учум, Шиванда, Шира, Шмаковка, Ямаровка
6. Тиреотоксикозы — гипертиреозы, легкие формы (санаторное или амбулаторное лечение)	Местные санатории в средней полосе СССР, а также климатические, главным образом приморские, курорты Прибалтики, курортная зона Ленинграда, Лиепая, Отрадное, Паланга, Пярну, Рижское взморье, Светлогорск, приморские климатические курорты на берегу Черного моря — только в весенние и осенние месяцы, а также Кисловодск и Белокуриха (только легкие и начальные формы тиреотоксикоза)
7. Гипотиреозы и микседема (нетяжелые формы), сопровождающиеся тиреогенным ожирением и полиартритами (только санаторное лечение)	Те же санатории и курорты, при показаниях теплового лечения (ожирение и полиартриты) — бальнеологические курорты Ессентуки, Пятигорск

Примечание. Специализированный санаторий в Ессентуках «Коммунист» принимает больных диабетом всех степеней тяжести в состоянии устойчивой компенсации. На курортах Березовские Минеральные Воды и Миргород подлежат лечению больные сахарным диабетом легкой степени.

Название болезни, форма, стадия и вид лечения	Курорты и санатории

Примечание. Заболевания, связанные с нарушением функции яичников, см. раздел «Болезни женских половых органов».

Противопоказания

1. Общие противопоказания, исключающие направление больных на курорты и в местные санатории.
2. Тяжелые формы гипофизарного и других видов ожирения.
3. Тяжелые формы исхудания эндокринного происхождения.
4. Тяжелые формы сахарного диабета с истощением, значительно выраженным ацидозом или симптомами прекоматозного состояния.
5. Тяжелые формы тиреотоксикозов.

Название болезни, форма, стадия и вид лечения	Курорты и санатории
VIII. Болезни почек и урологические	
Показания	
1. Хронические нефриты без выраженных явлений недостаточности азотовыделительной функции почек, без макроскопической гематурии, значительной гипертонии и резких изменений сетчатки (санаторное лечение)	Байрам-Али, санаторий «Ситора» и «Мохи-Хоса» в Узбекской ССР (с мая по октябрь), Южный берег Крыма — санаторий «Энергетик» (с мая по июль), Янган-Тау (июнь — август)
2. Нефротический синдром (кроме возникшего на почве туберкулеза, коллагенозов, диабета) в период ремиссии при удовлетворительной сохранности функции почек, в состоянии азотистого равновесия без анемии и выраженных отеков (санаторное лечение)	То же, что в п. 1
3. Хронический пиелонефрит в периоде ремиссии, без нарушения азотовыделительной функции и без выраженной гипертонии (санаторное лечение)	Железноводск, Кранника, Саирме, Сары-Агач, Трускавец, Янган-Тау (июнь — август)
Примечание. В Железноводск можно направлять больных с хроническим пиелонефритом нетуберкулезного характера, осложненным симптоматической гипертонией и с пиелонефритом единственной почки.	
4. Хронические циститы нетуберкулезного характера (санаторное и амбулаторное лечение)	То же, что в п. 3
5. Мочекаменная болезнь, осложненная пиелонефритом и циститом (санаторное или амбулаторное лечение)	Курорты с минеральными водами для питьевого лечения (санаторное лечение — круглый год, амбулаторное — только в летние месяцы): Исти-Су, Кранника, Сары-Агач, Саирме, Трускавец, Янган-Тау (июнь — август)
Примечание. На питьевые курорты следует направлять только тех больных мочекаменной болезнью, у которых размеры и форма камней, а также состояние мочевых путей не препятствует пассажу мочи и спонтанному отхождению конкрементов. Целесообразно также направлять на эти курорты больных, у которых камни удалены оперативным или консервативным путем спустя 1½—2 месяца после операции. Не следует направлять на курортное лечение больных, у которых камни могут быть удалены только хирургическим путем.	

Название болезни, форма, стадия и вид лечения	Курорты и санатории
6. Хронические простатиты, везикулиты (нетуберкулезные) при наличии ограниченного инфильтрата (санаторное или амбулаторное лечение)	Курорты: Анапа, Бердянск, Боровое (Щучинский санаторий), Верзи-Ятчи, Джалал-Абад, Джеты-Огуз, Друскининкай, Евпатория, Ейск, Железноводск, Иссык-Ата, Карачи, Кашин, Кранника, Ликенай, Липецк, Медвежье, Молла-Кара, Молтаево, Муялды, Одесса (Куяльник), Пятигорск, Садгород, Саки, Сергиевские Минеральные Воды, Славянск, Старая Русса, Тинаки, Увильды, Угдан, Усолье, Усть-Кут, Учум, Шира, Эльтон
Сопутствующие заболевания	
1. При сочетании болезней почек, указанных в пп. 1 и 2, с болезнями органов кровообращения в начальной степени недостаточности кровообращения или с болезнями органов дыхания и верхних дыхательных путей нетуберкулезного происхождения	Южный берег Крыма
2. При сочетании болезней, указанных в пп. 3 и 4, с болезнями органов кровообращения	Аршан, Пятигорск, Друскининкай
3. При сочетании болезней, указанных в п. 5, с болезнями органов кровообращения	Боржоми, Джава, Ессентуки, Кемери, Ключи, Одесса, Пятигорск, Сергиевские Минеральные Воды
4. При сочетании болезней, указанных в пп. 3 и 4, 5, с болезнями органов пищеварения и обмена веществ	Аршан, Березовские Минеральные Воды, Железноводск, Ижевские Минеральные Воды, Исти-Су, Кранника, Пятигорск, Саирме, Трускавец, Шира
Противопоказания	
1. Общие противопоказания, исключающие направление больных на курорты и в местные санатории.	
2. Хронические заболевания почек с выраженными явлениями почечной недостаточности, с высоким артериальным давлением (превышающим 170 мм рт. ст.).	
3. Нефросклероз с симптомами почечной недостаточности.	

Название болезни, форма, стадия и вид лечения	Курорты и санатории
4. Гидронефроз, пионефроз, поликистоз. 5. Амилоидоз почек в далеко зашедших стадиях с отеками и азотемией. **Примечание.** В местные санатории можно направлять больных, страдающих сопутствующим хроническим нефритом или амилоидозом почек, без выраженных отеков и при общем удовлетворительном состоянии, если основное заболевание показано для лечения в данном санатории.	
6. Макроскопическая гематурия любого происхождения. 7. Все урологические болезни в острой стадии и хронические заболевания в стадии резкого обострения, осложненные острогнойными процессами. 8. Мочекаменная болезнь при наличии камней, требующих удаления хирургическим путем. 9. Стриктура уретры. 10. Аденома простаты II — III стадии. 11. Заболевания почек (противопоказано направление на курорты с сероводородными водами).	
IX. Болезни уха, горла и носа	
Показания	
1. Хронические нетуберкулезные катаральные риниты и фарингиты с частыми обострениями — гипертрофические, субатрофические (санаторное или амбулаторное лечение)	Курорты климатические — приморские, горные и лесные (равнинные) преимущественно в теплое время года: Анапа (только амбулаторное лечение), Апшеронская группа курортов, Аршан, Бердянск, Боржоми, Гагра, Геленджик, Гудаута, Друскининкай, Евпатория, Зеленый Мыс, Кобулети, Курьи, Лазаревский район Сочи, Лиепая, Махинджаури, Нальчик, Новый Афон, Одесса, Паланга, Рижское взморье, Сухуми, Феодосия, Цагвери, Цеми, Цихис-Дзири, Шиванда, Чолпон-Ата, Шови, Южный берег Крыма, Ямаровка, а также бальнеологические курорты Ессентуки, Железноводск и Пятигорск (преимущественно при сопутствующих заболеваниях)
2. Те же формы, но атрофические (санаторное или амбулаторное лечение)	Курорты, указанные в п. 1, за исключением климатических горных курортов: Цагвери, Цеми, Чолпон-Ата, Шиванда, Шови, а также бальнеологические курорты Ессентуки, Железноводск, Пятигорск (преимущественно при сопутствующих заболеваниях)
3. Хронические, часто обостряющиеся нетуберкулезные ларингиты или тонзиллиты (санаторное или амбулаторное лечение)	Курорты, указанные в п. 1.
4. Хронические болезни придаточных полостей носа и состояния после перенесенных радикальных операций на придаточных полостях. Болезни уха: хронические катаральные и адгезивные процессы среднего уха, евстахиевой трубы с понижением слуха, начальные стадии поражения слухового нерва (санаторное или амбулаторное лечение)	Гагра, Евпатория, Ессентуки, Друскининкай, Нальчик, Одесса, Пятигорск, Саки, Южный берег Крыма — в теплое время года
Противопоказания	
1. Общие противопоказания, исключающие направление больных на курорты и в местные санатории. 2. Все болезни уха, горла и носа в острой стадии и стадии резкого обострения, осложненные острогнойными процессами.	
X. Болезни кожи	
Показания	
1. Псориаз (зимняя форма) без явлений эритродермии и без обострения болезненного процесса в весенне-летний период (лечение в теплое время года)	Курорты: а) с сероводородными водами: Арчман, Горячий Ключ, Ейск (амбулаторное лечение), Кемери, Ключи, Красноусольск, Немиров, Пятигорск, Сергиевские Минеральные Воды, Сочи, Талги, Тамаск, Хилово, Чимион; б) с азотнотермальными слабоминерализованными кремнистыми водами: Кульдур, Оби-

Название болезни, форма, стадия и вид лечения	Курорты и санатории

Название болезни, форма, стадия и вид лечения	Курорты и санатории
2. Псориаз с обострением болезненного процесса в весенне-летний период (лечение с 1 ноября по 1 апреля)	Гарм, Сары-Агач, Талая, Уш-Бельдыр, Цаиши, Чартак; в) Пятигорск, Сочи, Цхалтубо
3. Артропатические формы псориаза — начальные формы, не требующие постельного содержания	–
4. Нейродермит (ограниченный и диффузный)	Курорты с сероводородными, радоновыми и азотно-термальными слабоминерализованными водами, указанные в п. 1
5. Себорейная экзема, себорея	То же, что в п. 1
6. Хроническая экзема (все формы, в том числе профессионального характера)	То же, что в п. 1
7. Дерматиты на почве раздражения кожи химическими веществами (при отсутствии явлений злокачественного перерождения), не поддающиеся лечению на месте	То же, что в п. 1
8. Красный плоский лишай (за исключением остротекущих форм с явлениями эритродермии)	Курорты с сероводородными и радоновыми водами, указанные в п. 1 «а», а также Южный берег Крыма и Черноморское побережье Кавказа (при наличии других заболеваний, лечение которых показано на этих курортах)
9. Склеродермия (начальные формы)	Те же курорты
10. Атрофирующий акродерматит (начальной формы)	Курорты с сероводородными водами, указанные в п. 1 «а»
11. Ихтиоз	Те же курорты и Нафталан
12. Почесуха	Курорты, указанные в п. 1 «а» и «в»
13. Кератодермии	Курорты, указанные в п. 1 «а», и Нафталан
14. Кожный зуд	Курорты, указанные в п. 1 «а» и «в»
15. Дисгидроз (не осложненный пиодермией)	Курорты, указанные в п. 1 «а»
16. Хроническая крапивница	Курорты, указанные в п. 1 «а» и «в»
17. Профессиональные угри, осложненные вторичной гнойной инфекцией, хронически протекающей	Курорты климатические на побережье Черного моря в весенне-летний период
18. Токсическая меланодермия	Климатические курорты и санатории в средней полосе СССР в осенне-зимнее время

Название болезни, форма, стадия и вид лечения	Курорты и санатории

Примечания. 1. Для форм, указанных в пп. 1—4, рекомендуется при универсальном поражении санаторное лечение, в остальных случаях — амбулаторное; для форм, указанных в пп. 5—7, при большой распространенности и наклонности к частым обострениям рекомендуется санаторное лечение, в остальных случаях — амбулаторное; для форм, указанных в п. 8, — санаторное лечение; для форм, указанных в остальных пунктах, при большой распространенности процесса рекомендуется санаторное лечение, в остальных случаях — амбулаторное.

2. Больным хроническими формами экзем, особенно так называемыми мозолистыми экземами, ограниченными нейродермитами, инвертированными бляшками псориаза при наличии артропатической разновидности его, показано лечение на грязевых курортах, а также на курорте Нафталан.

3. Лечение больных с чешуйчатым лишаем в стационарной форме, без обострений в весенне-летний период, с нейродермитами, диффузной формой и почесухой при наличии сопутствующих заболеваний нервной системы возможно на приморских климатических курортах.

4. При кожных заболеваниях (кожный зуд, нейродермиты, почесуха и др.), связанных с болезнями органов пищеварения и нарушениями обмена веществ, показано лечение на бальнеологических курортах с питьевыми водами.

Противопоказания

1. Общие противопоказания, исключающие направление больных на курорты и в местные санатории.

2. Все болезни кожи в острой стадии, в том числе острая форма псориаза и эритродермии.

3. Все формы пемфигуса и болезнь Дюринга.

4. Грибковые заболевания волосистой части головы, гладкой кожи, ногтей (трихофития, микроспория, парша, бластомикоз, споротрихоз), актиномикоз.

5. Чесотка и другие паразитарные заболевания кожи.

6. Проказа, болезнь Боровского, распространенные острые и глубокие язвенные формы пиодермии.

7. Гематодермии (лейкемия кожи, лейкемиды, фунгоидный микоз, ретикулезы).

8. Острая, подострая и диссеминированная и дискоидная формы красной волчанки; фотодерматозы: дисгидроз, порфириновый дерматит, эпидермолизы.

9. Язвенные формы туберкулеза.

XI. Болезни системы крови и хронические интоксикации

Показания

1. Малокровие в результате перенесенных тяжелых заболеваний и операций, не требующее	Местные санатории (вне курортов). Курорты климатические — приморские горные, лес-

Продолжение табл. 30

Название болезни, форма, стадия и вид лечения	Курорты и санатории
лечения в больничных условиях (санаторное лечение)	ные (равнинные): Анапа, Апшеронская группа курортов, Бердянск, Гудаута, Друскининкай, Исти-Су, Кабардинка, курортная зона Владивостока, курортная зона Ленинграда, Марциальные Воды, Паланга, Рижское взморье, Сестрорецк, Судак, Сухуми, Феодосия, Цагвери, Цеми, Чолпон-Ата, Шиванда, Шови, Шуша, Южный берег Крыма
2. Пернициозная анемия (болезнь Аддисона — Бирмера) и хлороз в стадии клинической ремиссии (санаторное лечение)	—

Примечание. Больных, указанных в п. 2, не следует направлять на курорты в летние месяцы (июнь — август).

3. Хронический лейкоз, гипопластическая анемия, гемолитическая анемия, эритремия, лимфогранулематоз и болезнь Верльгофа только в стадии клинической ремиссии (санаторное лечение)	Местные санатории
4. Гемофилия, протекающая при отсутствии обострения (отсутствие кровотечений, нормальная температурная реакция) при наличии у больных стойких гемартрозов (санаторное лечение)	Местные санатории, а также климатические курорты на побережье Черного моря ранней весной (март — апрель) и поздней осенью (октябрь — ноябрь), исключая Сочи
5. Токсические поражения крови химической (профессиональной) этиологии, не требующие лечения в больничных условиях:	
а) после перенесенной острой гемолитической анемии при общем удовлетворительном состоянии — прекращение гемолиза (санаторное лечение)	
б) хроническая гипопластическая анемия в стадии ремиссии — стабилизация картины крови при общем удовлетворительном состоянии организма (санаторное лечение)	Местные санатории
6. Хронические профессиональные отравления тяжелыми металлами (свинцом, ртутью и др.) и последствия специфического лечения (сальварсан, висмут и т. д.) (санаторное или амбулаторное лечение)	Курорты: а) с сероводородными водами: Горячий Ключ, Ейск, Кемери, Ключи, Краснодарск, Менджи, Пятигорск, Сергиевские Минеральные Воды, Серноводск-Кавказский, Сочи, Талги, Тамаск, Усть-Качка, Хилово, Чимион; б) с азотно-термальными слабоминерализованными водами: Алма-Арасан, Арасан-Капал, Горячинск, Джалал-Абад, Джеты-Огуз, Иссык-Ата, Кульдур, Нальчик, Пятигорск, Сары-Агач, Талая, Ташкентские Минеральные Воды

Противопоказания

1. Общие противопоказания, исключающие направление больных на курорты и в местные санатории.
2. Все болезни системы крови в острой стадии обострения.

РАЗДЕЛ III

КУРОРТОТЕРАПИЯ

ГЛАВА X

ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Опыт курортного лечения и научные исследования в этой области свидетельствуют о том, что курортные факторы приносят пользу больным с сердечно-сосудистой патологией. Однако эти факторы необходимо применять дифференцированно, с учетом характера течения патологического процесса и функциональных нарушений. Успех лечения зависит в первую очередь от правильно подобранного комплекса лечебных средств, адекватного функциональным резервам сердечно-сосудистой системы и адаптационных систем организма больного.

Врач может правильно назначить санаторно-курортное лечение только в том случае, если он правильно распознал заболевание, учел особенности больного и течение патологического процесса, а также если он правильно представляет себе механизм лечебного действия санаторно-курортных факторов при указанных заболеваниях.

Санаторно-курортное лечение — один из видов патогенетической терапии, причем терапии комплексной, направленной на регуляцию и восстановление различных звеньев функциональных и адаптивных систем. Это лечение всегда комплексное и включает специальные и общие для всех курортов лечебные факторы.

Основные лечебные факторы, характерные для данного курорта,— климат и минеральные воды. Минеральные воды, наиболее употребительные для лечения больных сердечно-сосудистыми заболеваниями, по своему газовому и химическому составу подразделяются на углекислые, сероводородные, радоновые, азотнотермальные, йодобромные. На курорты грязевого профиля больные сердечно-сосудистыми заболеваниями направляются с определенными ограничениями. Грязелечение таким больным назначается по митигированной методике. Основные курортные факторы оказывают многостороннее влияние на организм: на сердечно-сосудистую и нервную систему, нейро-гуморальные системы, на тканевый метаболизм и процессы иммуногенеза. Очень важно тренирующее влияние этих факторов на сердце и сосуды.

К общим для всех курортов лечебным факторам относятся: санаторно-курортный режим, лечебное питание и лечебная физкультура, включающая дозированную ходьбу, лечебную гимнастику, спортивные игры, и физиотерапевтические методы. Воздействие всех этих факторов сводится к тренировке и отдыху больного.

Санаторно-курортное лечение приносит больным большую пользу в том случае, если оно применяется на ранних этапах течения заболевания, без выраженной недостаточности кровообращения (не выше I и II степени), при достаточно сохраненных функциональных резервах сердечно-сосудистой системы. Санаторно-курортные факторы в комплексной терапии больных с хроническими, рецидивирующими заболеваниями приобретают важнейшее не только лечебное, но и профилактическое значение. Чаще всего эти факторы способствуют предупреждению неблагоприятного течения и развития патологического процесса, а при некоторых заболеваниях оказывают регулирующее влияние на механизмы, способствующие возникновению заболевания (например, на проявления невроза при предгипертонических состояниях, на течение невроза и нарушения липоидного обмена при пресклерозе).

Больные с заболеваниями сердечно-сосудистой системы лечатся на бальнеологических и климатических курортах, в пригородных (местных) санаториях кардиологического профиля. В пригородных санаториях лечатся больные с более тяжелыми формами и стадиями заболевания. На курортах проводится санаторное и амбулаторное лечение. В амбулаторных условиях лечатся больные с более легкими стадиями и формами заболеваний.

АОРТИТЫ. Это заболевание обусловлено воспалительным процессом аорты разной этиологии. Клинически чаще распознаются поражения сегмента грудной аорты, реже — брюшной. В зависимости от этиологии различают сифилитический, ревматический, аллергический, входящий в болезнь Такаяси, и аортиты, связанные с коллагенозами. Ревматический аортит обычно сопутствует другим локализациям ревматизма (см. ниже).

Наиболее часто аортит сифилитической природы проявляется болями типа аортальгии, зависящих от поражения аорты и нервных окончаний в ее стенке. Он также сопровождается стенокардическими болями и симптомами нарушений нервной системы сифилитической природы. Объективно определяется пульсация аорты в яремной ямке, иногда сотрясение грудной стенки, расширение подкожных вен на передней поверхности грудной клетки, расширение зоны тупости и пульсация грудной клетки во втором межреберье. При аускультации определяется над аортой усиленный II тон с металлическим оттенком и систолический шум, усиливающийся при поднятии рук. Аортиту часто сопутствует недостаточность аортальных клапанов, проявляющаяся диастолическим шумом и увеличением сердца влево. Характерны периферические симптомы: уменьшение наполнения пульса справа (pulsus differens), подскакивающий характер пульса, снижение диастолического давления. По данным рентгеновского исследования определяется диффузное расширение тени аорты, главным образом в восходящем отделе, но более характерно — аневризматическое расширение. Аортит сопровождается длительным субфебрилитетом и ускорением РОЭ.

Комплексное лечение. Санаторно-курортное лечение больных проводится только после специфического антилюстического лечения в стадии полной ремиссии. Общие принципы лечения и построение лечебных методик сходны с таковыми при атеросклерозе аорты (см.).

Из бальнеологических методов лечения предпочтение отдается сульфидным минеральным водам. Бальнеотерапию рекомендуется сочетать с йодистыми препаратами, препаратами висмута (бихинолем и др.).

Наличие стенокардии, аортальгии, аневризмы аорты, резко выраженной аортальной недостаточности и сердечной декомпенсации выше I степени являются противопоказанием для бальнеотерапии. Такие больные лечатся в санаториях климатических курортов и в пригородных кар-

диологических санаториях, где применяется лечение климатотерапевтическими (аэротерапия) и физиотерапевтическими процедурами (электрофорез лекарственных веществ), медикаментозными средствами, лечебной физкультурой.

АРИТМИЯ. Это характер проявления различных нарушений частоты и ритма сердечных сокращений. Возникает она при самых различных заболеваниях, но зависит от функциональных и анатомических нарушений узлов Кис-Флака, Ашоффа — Тавара и путей, проводящих импульсы. Функции возбудимости и проводимости тесно связаны между собой, так как импульсы могут возникать в любом участке проводящей системы, а узлы сердечного автоматизма при этом участвуют в их проведении.

К аритмиям относятся следующие основные виды нарушений ритма и проводимости сердца.

Мерцательная аритмия. В основе этой аритмии лежит мерцание (или трепетание) предсердий. Мерцание предсердий состоит в образовании множества импульсов, вызывающих только частичное сокращение отдельных участков миокарда предсердий. Мерцание предсердий появляется в связи с резким перевозбуждением правого предсердия, наступающего в результате нарушенного метаболизма в нервно-мышечной ткани этого предсердия и утери функции автоматизма узлом Кис-Флакса. При мерцании предсердий многочисленные импульсы идут к узлу Ашоффа — Тавара и им не воспринимаются, поэтому, как правило, мерцание не переходит на желудочки. Мерцательная аритмия возникает при тяжелых заболеваниях сердца (митральном стенозе, атеросклерозе коронарных артерий и кардиосклерозе, ревматическом миокардите, тиреотоксикозе, реже при острых невротических состояниях) и очень редко — при чисто функциональных нарушениях. Иногда мерцание предсердий появляется при передозировке ваготропных лекарств.

Клиническая картина. При мерцательной аритмии появляется совершенно неправильный пульс, он неравномерен. Малые удары не всегда достигают лучевой артерии, поэтому возникает дефицит пульса. Большой дефицит свидетельствует о значительном ослаблении сократимости сердца. Встречается пароксизмальная и постоянная мерцательная аритмия. Постоянная мерцательная аритмия протекает с тахикардией (тахисистолическая форма) или с брадикардией (брадисистолическая форма). Более благоприятна брадисистолическая. Возникновению мерцательной аритмии часто предшествует предсердная экстрасистолия. При аускультации сердца выслушиваются различной звучности сердечные тоны. На ЭКГ определяется отсутствие зубца *P* или появление мелких волн, на фоне которых неправильно чередуются желудочковые комплексы. Мерцательная аритмия, особенно тахисистолическая форма, оказывает неблагоприятное влияние на работу сердца и служит добавочным патогенетическим звеном в развитии сердечно-сосудистой недостаточности. Трепетание предсердий, в отличие от мерцания, как правило, возникает пароксизмально и переходит в постоянную мерцательную аритмию. Трепетание отличается от мерцания меньшим числом импульсов, возникающих в предсердиях, большей их правильностью более крупным зубцом *P* на ЭКГ. Причины ее возникновения те же, что и мерцания предсердий.

Комплексное лечение. Поскольку мерцательная аритмия является результатом различных и часто тяжелых заболеваний сердца, то лечение сводится прежде всего к лечению основного заболевания, главным образом атеросклеротического кардиосклероза (см. выше) и митрального порока сердца.

Санаторно-курортное лечение при мерцательной аритмии преследует цель уменьшения сердечной недостаточности и перевода тахисистолической в брадисистолическую форму. При наличии пароксизмальной или постоянной мерцательной аритмии лечение сердечно-сосудистых больных проводится в санаториях на климатических курортах и в пригородных кардиологических санаториях, если недостаточность кровообращения не превышает II степени. Лечение на бальнеологических курортах для большинства больных противопоказано.

Климатотерапия проводится главным образом в виде аэротерапии (верандное лечение, воздушные ванны, сон у моря); гелиотерапия в виде солнечных ванн (10—30 калорий) может назначаться только при сохранении компенсации сердечной деятельности, отсутствии стенокардии и ревмокардита. Талассотерапия может быть назначена только при сохраненной сердечной компенсации. Большое значение имеют сердечные гликозиды, соли калия, магния и коферменты. Будучи применены в условиях санаторного режима, они нередко оказывают более значительный терапевтический эффект, чем в условиях поликлиники.

Лечебная физическая культура в форме лечебной гимнастики и дозированной ходьбы применяется осторожно, с учетом их переносимости. Существенное влияние на функциональные нарушения центральной нервной системы оказывают электросон, гальванические воротники, электрофорез нейротропных средств.

Бальнеотерапия в виде углекислых ванн не вызывает отрицательных реакций и способствует переводу мерцательной аритмии в брадисистолическую форму, улучшает сократительную функцию миокарда (уменьшается дефицит пульса и улучшается БКГ). Некоторым больным может быть применена бальнеотерапия в виде углекислых ванн температуры 35°, продолжительностью 10—12 минут, на курс лечения 10—12 ванн.

Нарушения синусового ритма. Они связаны с изменением возбудимости синусового узла вследствие нарушения функции экстракардиальной нервной системы (периферических вегетативных нервов и узлов, подкорковых образований и коры головного мозга) и рефлекторных влияний, идущих от других органов и от изменений в самом узле (функциональных и органических), а также от гуморальных влияний на синусовый узел (токсины, гормоны и др.).

Синусовые изменения ритма проявляются синусовой тахикардией, брадикардией и синусовой аритмией.

Пароксизмальная тахикардия. Характеризуется внезапно начинающимися и обрывающимися приступами учащения сердцебиений без нарушения правильности ритма. Возбуждения, ведущие к тахикардии, возникают гетеротропно (в очагах возбуждения в предсердиях, атриовентрикулярном узле и в желудочках). Центр автоматизма переходит от синусового узла к одному из центров второго и третьего порядка. Приступы учащенных сердцебиений (до 150—200 ударов в минуту) длятся по-разному — от нескольких минут до нескольких дней. Они могут возникать при заболеваниях сердца, в частности при атеросклеротическом кардиосклерозе и митральных пороках. Большую роль в возникновении этих приступов играет также нарушение функций вегетативной нервной системы.

Клиническая картина. Тоны сердца становятся короткими, ритм маятникообразным, систолическое давление понижается, диастолическое повышается. При затянувшемся приступе появляются цианоз слизистых, симптомы сердечной недостаточности, боли в сердце. ЭКГ позволяет установить локализацию гетеротропного очага возбуждения.

При его локализации в желудочках на ЭКГ появляются зубцы такого же характера, что и при экстрасистолии.

Комплексное лечение. Терапевтические мероприятия направлены на ослабление основного заболевания (коронарной недостаточности различных поражений мышцы сердца, функциональных нарушений центральной нервной и вегетативной нервной системы). Частые и тяжелые приступы пароксизмальной тахикардии являются противопоказанием к проведению бальнеотерапии. В таких случаях показано лечение на климатических курортах и в пригородных санаториях с применением аэротерапии, лечебной физкультуры, оксигенотерапии. Большое значение приобретает электросон по седативной методике, электрофорез нейротропных средств, гальванические воротники по Н. Е. Щербаку, а также новокаинамид, строфантин и др. При нечастых приступах пароксизмальной тахикардии без видимых органических изменений сердца, но с функциональными нарушениями центральной и вегетативной нервной системы целесообразно применить радоновые или углекислые ванны в комплексе с лечебной физкультурой, климатотерапией.

Сердечная блокада (нарушение проводимости). Возникает вследствие как органического поражения проводящей системы сердца и прилегающих к ней участков миокарда, так и в результате функциональных нарушений в этой системе.

Наиболее часто встречаются нарушения проводимости импульсов с предсердий на желудочки. В основе их лежат нарушения проводимости в узле Ашоффа — Тавара или в пучке Гиса. Сюда относят атрио-вентрикулярную или поперечную блокаду и блокаду одной из ножек пучка Гиса (продольную блокаду или продольную диссоциацию). При поперечной блокаде сердца, патологический процесс локализуется в узле Ашоффа — Тавара или в общей части пучка Гиса. При продольной блокаде этот процесс поражает одну из ножек пучка Гиса. Причиной этих блокад являются воспалительные и склеротические процессы в миокарде, атеросклероз коронарных артерий, некроз миокарда и иннервационные расстройства (повышение тонуса блуждающего нерва). Может иметь место сочетание органического и функционального факторов.

Клиническая картина. Различают 4 степени атрио-вентрикулярной блокады. Степень I выявляется только электрокардиографическим исследованием: интервал P — Q удлиняется свыше 0,20 (при отсутствии брадикардии) и до 0,3—0,4 секунды. Степень II характеризуется более значительным увеличением интервала P — Q. С каждым импульсом проводимость с предсердия на желудочки все больше и больше истощается. Интервал P — Q в каждом последующем комплексе становится длиннее — 0,20—0,25—0,30 секунды и больше. Наступает момент, когда проведение импульсов тормозится настолько, что одно желудочковое сокращение выпадает (периоды Венкебаха). В пульсе таких больных обнаруживаются выпадения через каждые 5—7 ударов. Степень III — по существу неполный сердечный блок. Импульсы проводятся еще медленнее. Из предсердий в желудочки доходит лишь каждый второй, третий или четвертый импульс. При такой блокаде частота пульса падает до 30—40 в минуту, появляются симптомы нарушения кровоснабжения мозга: головокружения, кратковременные потери сознания и синдром Морганьи — Адамса — Стокса. Степень IV атрио-вентрикулярных нарушений характеризуется полным блоком. Предсердия сокращаются в своем обычном ритме, но импульсы не проводятся и желудочки сокращаются в своем автономном более медленном ритме — 30—20 ударов в минуту. Особенно опасен переход неполного блока в полный, так как он сопровождается синдромом Морганьи — Адамса — Стокса. При аускультации обнаруживаются редкие сердечные сокращения, периодические усиления громкости I тона (пушечный тон Н. Д. Стражеско). На ЭКГ определяются более частые предсердные зубцы и более редкие желудочковые комплексы. В результате несинхронного сокращения желудочков возникают ритм галопа и двойной I тон. На ЭКГ обнаруживается уширение QRS до 0,12—0,20 секунды и зубца T, направленного в противоположную сторону зубцу R.

Блокада разветвлений ножек пучка Гиса характерна для тяжелой органической патологии. Она обнаруживается только на ЭКГ в виде расширения и зазубренности QRS, уменьшения и сглаженности зубца T, малого вольтажа всех зубцов ЭКГ.

Синдром Вольфа — Паркинсона — Уайта состоит из сочетания замедления внутрижелудочковой проводимости с укорочением предсердно-желудочковой проводимости. На ЭКГ интервал QRS равен 0,12 секунды и больше, а интервал P — Q меньше 0,12 секунды. Синдром встречается у молодых лиц без указаний на заболевание сердца, иногда при нейрогенных нарушениях в сердечно-сосудистой системе.

Комплексное лечение. Лечение носит патогенетический характер и направлено на устранение или ослабление причин, которые вызвали блокаду, в первую очередь атеросклероза коронарных сосудов, миокардитического кардиосклероза и др.

Специальных терапевтических мероприятий, направленных на устранение блокады, при санаторно-курортном лечении не проводится. Поскольку сердечная блокада в большинстве своем является проявлением выраженного органического поражения сердца, то применение некоторых санаторно-курортных методов лечения у больных с сердечной блокадой ограничено. Бальнеотерапия при большинстве блокад не показана. В частности, при атрио-вентрикулярной II, III и IV степени, в большинстве случаев продольной блокады, блокаде разветвлений ножек пучка Гиса. Ограничено применение и климатотерапевтических факторов (гелиотерапии, талассотерапии). Но у больных с такими нарушениями проводимости сердца, как синдром Вольфа — Паркинсона — Уайта, сино-аурикулярная блокада, поперечная блокада I степени (при законченном воспалительном процессе в миокарде без тяжелых нарушений других сердечных функций и коронарного кровообращения) бальнео- и климатотерапия должны применяться по общей методике.

Синусовая, или дыхательная, аритмия. Она вызывается колебаниями возбудимости синусового узла или нарушением функции парасимпатической нервной системы. Этот вид аритмии может встречаться у здоровых или связан с нервно-психическим переутомлением и, как правило, не требует специального лечения. Она не является противопоказанием для применения санаторно-курортных методов лечения.

Синусовая брадикардия. Характеризуется редким пульсом (60—40 ударов в минуту). Вызывается влиянием вегетативной нервной системы (раздражением блуждающего нерва при заболеваниях головного мозга, рефлекторными влияниями с внутренних органов и др.), физической тренированностью и некоторыми патологическими изменениями синусового узла (нарушением его питания при атеросклерозе коронарных артерий и др.). Наибольшее практическое значение имеет синусовая брадикардия, связанная с нарушением питания синусового узла при атеросклерозе коронарных артерий.

Комплексное лечение. См. *Атеросклероз коронарных артерий*. Синусовая брадикардия не является противопоказанием для применения санаторно-курортных методов лечения.

Синусовая тахикардия. Она характеризуется постоянным или временным учащением сердечного ритма, обычно является результатом влияния на сердце симпатической нервной системы и развивается прежде всего при психоэмоциональном возбуждении. Нередко она является симптомом функциональных нарушений сердечно-сосудистой системы, или так называемого невроза сердца. Она наблюдается также при заболеваниях вегетативных отделов межуточного мозга и заболеваниях симпатических узлов пограничной цепочки. Синусовая тахикардия может являться результатом сердечной недостаточности или эндокринных нарушений.

Комплексное лечение. Санаторно-курортное лечение проводится при синусовой тахикардии, обусловленной заболеваниями нервной системы, щитовидной железы, при сердечной недостаточности I степени. Синусовая тахикардия при этих заболеваниях не является противопоказанием для применения бальнео- и климатотерапии, лечебной физкультуры, массажа, физических преформированных факторов.

Экстрасистолия. Она обусловлена возникновением добавочных импульсов возбуждения сердца, предшествующих очередному импульсу. Добавочные импульсы могут возникать в предсердиях и в желудочках. Экстрасистолия является результатом периодического усиления автоматизма сердечной мышцы в необычном месте. Часто экстрасистолия возникает при нейрогенных расстройствах регуляции сердечного ритма (при функциональных или органических заболеваниях центральной нервной и периферической вегетативной нервной системы). Тогда экстрасистолия является проявлением «невроза сердца». Экстрасистолия появляется при органических поражениях сердца (атеросклероз коронарных сосудов, воспалительные заболевания миокарда), а также при интоксикациях и гормональных нарушениях.

Клиническая картина. Возникающие дополнительные сердечные сокращения воспринимаются больным как «трепыхание», «остановка», «перевертывание» сердца. Объективно определяется нерегулярность пульса, дополнительные сокращения сердца с последующей компенсаторной паузой. Экстрасистолы, связанные с повышенным тонусом блуждающего нерва, чаще возникают в положении лежа, после сна, ночью. Экстрасистолы, обусловленные раздражением симпатических нервов, развиваются при движении, нервно-эмоциональном возбуждении. При выслушивании сердца определяется хлопающий характер экстрасистолического тона, иногда дефицит пульса, когда пульсовая экстрасистолическая волна не доходит до лучевой артерии. Различают желудочковые, предсердно-желудочковые и предсердные экстрасистолы. Место возникновения экстрасистол определяется электрокардиографическим исследованием. Экстрасистолы бывают единичные и групповые.

Комплексное лечение. В связи с полиэтиологичностью экстрасистол лечение различно. В общих чертах оно сводится к лечению основного заболевания. Экстрасистолия сама по себе, как правило, не препятствует проведению санаторно-курортного лечения на бальнеологических и климатических курортах и в пригородных санаториях. Наиболее благоприятное влияние на восстановление ритма оказывают радоновые, углекислые, азотно-термальные ванны и ряд физикотерапевтических факторов (электросон, гальванический ток), а также оксигенотерапия.

АТЕРОСКЛЕРОЗ. Одно из самых распространенных заболеваний сердечно-сосудистой системы, поражающих сосудистую стенку коронарных, мозговых, висцеральных и магистральных артерий. Во внутренней оболочке сосудов откладываются липоиды, приводящие к реактивным изменениям соединительной ткани. В результате этого развиваются очаговые уплотнения интимы, приводящие к образованию бляшек, обусловливающие уплотнение стенок артерий, сужение их просвета и формирование тромбов. Атеросклероз является результатом нарушения клеточного метаболизма, в основе которого лежат расстройства нервной и нервно-гормональной регуляции обмена липидов и белков. Важную роль в этих процессах играют щитовидная, поджелудочная и половые железы. В последние годы установлено, что существенное значение в этом процессе имеет гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая система. Предрасполагающее значение приобретают такие заболевания, как сахарный диабет, гипотиреоз, ожирение, подагра и холестериновый диатез (кожный ксантоматоз). Определенную роль играют также наследственность и условия внешней среды (переедание, злоупотребление пищей, содержащей избыточное количество животных жиров, перенапряжение нервной системы, малоподвижный образ жизни, гипоксия и др.). В нарушении тканевого метаболизма существенное значение имеют нарушения функции печени, которая участвует в синтезе и распаде холестерина и в выведении его с желчью.

Расстройства липоидного обмена в клинико-биохимическом аспекте проявляются увеличением содержания в сыворотке крови холестерина, триглицеридов, нарушением соотношения холестерина и лецитина, другими словами, понижением коэффициента лецитин/холестерин и повышением количества бета-липопротеидов.

Для проникновения холестерина в субэндотелиальный слой сосудистой стенки имеют значение изменения коллоидных свойств плазмы крови. В частности, нарушению отношения лецитин/холестерин следует придать большую патогенетическую роль в развитии атеросклероза, чем увеличению содержания холестерина. При этом заболевании уменьшается также процент ненасыщенных жирных кислот при увеличении содержания насыщенных. Нарушения липоидного обмена сопровождаются увеличением содержания бета-липопротеидов и относительным уменьшением альфа-липопротеинов. Следует подчеркнуть, что белково-холестериновым комплексам (бета-липопротеидам) приписывают повреждающую роль клеточных структур, в частности в отношении их проницаемости.

Помимо нарушений в составе липоидов и условий их стабилизации в плазме, немалое значение в патогенезе атеросклероза приобретают первичные изменения в метаболизме и структуре сосудистой стенки. Изменения эндотелия и соединительнотканных волокон стенки, повышение проницаемости их структур для липопротеинов плазмы, увеличение содержания кислых мукополисахаридов могут предшествовать и способствовать отложению холестерина в сосудистую стенку. Важное значение имеет нарушение липолитической активности, тормозящей расщепление триглицеридов и освобождение бета-липопротеидов. Это нарушает их устойчивость в плазме и увеличивает их выпадения в сосудистой стенке. Понижение липолитической активности и нарушение обмена мукополисахаридов в эндотелии стенки крупных сосудов служат существенной предпосылкой к развитию атеросклероза как при гиперхолестеринемии, так и при нормальном уровне холестерина в сыворотке. В последнее время в патогенезе атеросклероза, особенно его осложнений, существенное значение придается аутоиммунным процессам.

Этиология. Основные этиологические факторы атеросклероза вызывают одновременные изменения в обмене липоидов и поражение сосудистой стенки. Важнейшие из этих факторов — перенапряжение нервной системы, особенно при нерациональном питании, обменные за-

болевания, отягощенные атеросклеротической наследственностью, и артериальная гипертония. Особо важное значение имеет старение, при котором нарушается как метаболизм липоидов, так и трофика сосудистой стенки. Это дало основание И. В. Давыдовскому рассматривать атеросклероз как проблему старости.

Клиническая картина. Атеросклероз протекает волнообразно — периоды усиления метаболических нарушений, которые сопровождаются определенными клиническими проявлениями, сменяются ремиссиями. В настоящее время в течение атеросклероза различают два периода.

В первом — начальном, или доклиническом периоде (пресклерозе) еще нет доступных диагностике изменений. Как основной диагностический критерий можно только отметить гиперхолестеринемию и изменения соотношения лецитина и холестерина, изменение липолитической активности и обмена мукополисахаридов в сосудистых стенках, разнообразные вазомоторные нарушения. Клинически определяются неопределенные боли в области сердца, реже стенокардия (ангионевротическая форма), головные боли, понижение работоспособности и нарушение функции сна. К выделению пресклероза в настоящее время имеется ряд предпосылок. К больным пресклерозом относят лиц с нервно-сосудистыми нарушениями в сочетании с изменениями липоидного обмена, больных сахарным диабетом и ожирением, лиц с гиперхолестеринемией и отягощенной атеросклерозом наследственностью, ранними формами гипертонической болезни и др.

Во втором — клиническом — периоде атеросклероза различают три стадии: I — ишемическую (недостаточность в кровоснабжении органов), II — некротическую, или тромбонекротическую с дегенеративно-некротическими изменениями в органах и часто развивающимся тромбозом, III — склеротическую — развитие соединительной, рубцовой ткани. Границы и последовательность этих стадий атеросклероза носят весьма условный характер. Иногда ишемия без участия некротических процессов может приводить к склерозу ткани органа. Следовательно, течение атеросклероза может миновать вторую стадию и выразиться в переходе первой в третью стадию.

Классификация, предложенная А. Л. Мясниковым, характеризует не атеросклеротический процесс в целом, а лишь изменения в органах, поэтому при III стадии коронарного атеросклероза могут иметь место и ишемические проявления атеросклероза периферических артерий и др. При диагностике атеросклероза и его лечении необходимо исходить из преимущественной локализации атеросклеротического процесса. Наиболее часто встречаются коронарная, аортальная, мозговая локализации или их комбинации. Реже наблюдается поражение периферических, магистральных и почечных сосудов.

Течение атеросклероза волнообразное — периоды обострения сменяются периодами ремиссии. Для периода обострения свойственны гиперхолестеринемия, бета-липопротеидемия и другие биохимические изменения, а также увеличение прокоагулянтных свойств крови, учащение и утяжеление клинического течения стенокардии, осложнения в виде инфаркта миокарда и инсульта. Длительность периодов ремиссии различна. Нередко атеросклероз в течение всей жизни больного протекает бессимптомно. Тяжесть течения болезни не всегда соответствует тяжести клинических ее проявлений, которые зависят от сопутствующих нервно-сосудистых и других реакций.

Клиническая картина атеросклероза очень разнообразна и в основном зависит от локализации процесса, а также от общего невротического

фона и реактивности больных. Атеросклероз часто сочетается с гипертонической болезнью, так как существует общая нейрогенная природа этих двух заболеваний. Кроме того, существуют сочетанные формы поражения: атеросклероз почечных артерий и возникновение почечной ишемической гипертонии, ишемии мозга на почве атеросклероза церебральных сосудов и др.

Профилактика. Профилактические меры следует начинать возможно раньше, еще до того, как возникли морфологические изменения в сосудах и органах. Желательно, чтобы эти мероприятия применялись в преморбидном состоянии (в доклинической стадии процесса). Лечение ранних проявлений пресклероза следует рассматривать как профилактику возникновения атеросклероза или как первичную профилактику. Лечение атеросклероза, направленное на предупреждение прогрессирования заболевания и его осложнений, следует рассматривать как вторичную профилактику.

Больные пресклерозом должны лечиться длительно.

Лечение. Общие лечебные мероприятия следует назначать независимо от преимущественной локализации атеросклеротического процесса. Они состоят из общетерапевтических мер, включающих режим с уменьшением нервного напряжения, с включением рационального двигательного режима и питания. Следует рекомендовать отказ от дополнительных профессиональных нагрузок, систематический отдых и др. Курение и прием спиртных напитков таким больным запрещаются.

Исключительно важное значение в лечении атеросклероза придается рационально построенному двигательному режиму: занятия гимнастикой, в том числе лечебной, и спортом. Физическая активность способствует выходу из эмоциональных стрессовых состояний, нормализации корковых и нейро-гуморальных процессов, снятию ангиоспастических реакций, нормализации липоидного обмена, свертывающей и противосвертывающей систем крови. Физические упражнения повышают толерантность людей к физическим нагрузкам, так как они улучшают сократительную функцию миокарда, увеличивают количество функционирующих коллатералей в венечном круге кровообращения, повышают газообмен в легких, улучшают окислительные и ферментативные процессы. Следовательно, физическая тренировка является фактором патогенетической терапии атеросклероза.

Большое место в лечении атеросклероза занимает рациональное питание. Важнейшее условие — ограничение продуктов, содержащих животные жиры и легкоусвояемые углеводы. Животные жиры рекомендуется заменять растительными маслами. Отношение животного жира и растительных масел не должно быть ниже 1 : 2. В пищевой рацион необходимо вводить продукты, содержащие липотропные вещества (холин, метионин, находящиеся в молоке, твороге и кефире, витамины С, B_6 и B_{12}). Должно быть ограничено введение в организм солей натрия как способствующих отложению липидов в сосудистой стенке. Пища в основном должна быть молочно-растительная. При сопутствующем ожирении необходимо вводить разгрузочные дни и диету с ограничением общего калоража.

Санаторно-курортное лечение. Включает мероприятия общего воздействия на организм и является одним из видов патогенетической терапии. При комплексном применении естественных природных и преформированных факторов санаторно-курортное лечение может оказывать действие на различные звенья патогенеза атеросклероза; в нем широко используются минеральные воды и климатотерапия,

преформированные физикотерапевтические процедуры, различные методы лечебной физкультуры и медикаментозные средства.

Основное действие санаторно-курортного лечения при атеросклерозе любой локализации направлено на восстановление нарушенного обмена веществ и трофики сосудистой стенки. Это достигается всеми доступными методами воздействия физической терапии на нервную систему, печень, эндокринные железы и другие функциональные системы. Главнейшим звеном в действии физической терапии являются нервная система и нейро-гуморальные механизмы регуляции. Включение этих звеньев вытекает из признания значения нервно-эмоционального перенапряжения в этиологии атеросклероза. Важную роль играет также нарушение нервной и нейро-гуморальной регуляции липоидного обмена.

На нервную систему, помимо санаторно-курортного режима в широком смысле слова, в той или иной степени оказывает влияние ряд факторов — воздушные ванны, сон у моря или на веранде, талассотерапия, минеральные и газовые ванны, водолечение и физикотерапевтические процедуры (электросон, электроаэрозоли лекарственных веществ, аэро- и гидроаэроионизация, электрофорезы лекарственных веществ, гальванические воротники и др.).

Для оказания воздействия на обменные процессы широко применяются питьевые минеральные воды (типа «Ессентуки», «Смирновская», «Боржоми» и др.). Они оказывают также большое влияние на основные функции главных пищеварительных желез, в том числе на желчеобразование и желчевыделение. Курс питьевых минеральных вод проводят в течение 3—4 недель, по 2—3 стакана в день за 30—40 минут до еды. Питьевые минеральные воды назначают в подогретом виде (до 40—44°).

Большая роль принадлежит лечебной физкультуре в виде дозированной ходьбы, лечебной гимнастики, в том числе и в воде (плавания), спортивных игр, ближнего туризма и др.

Наряду с физическими методами лечения применяются лекарственные средства, оказывающие влияние на функции нервной системы (бром, валерианa, транквилизаторы и др.) и трофику сосудистой стенки (рутин, аскорбиновая кислота), на метаболизм липидов (витамины B_6 и B_{12}, атероид, атромид и др.), на венечное и мозговое кровообращение (сосудорасширяющие средства).

Санаторно-курортное лечение больных атеросклерозом целесообразно проводить в фазе ремиссии либо вскоре после обострения заболевания, по поводу которого проведено лечение в условиях стационара или поликлиники (например, после обострения нарушений коронарного и мозгового кровообращения и др.).

Санаторно-курортное лечение атеросклероза проводится в доклиническом периоде, в I и III стадиях атеросклероза клинического периода и не применяется во II тромбо-некротической стадии. Методы санаторно-курортного лечения используются дифференцированно, в зависимости от нарушений функций органов и систем, а также от тяжести атеросклеротического процесса.

Санаторно-курортное лечение достигает своего эффекта у больных с начальными и умеренными функциональными нарушениями и клиническими проявлениями атеросклероза, с сохраненными компенсаторными возможностями (например, при недостаточности кровообращения не выше II степени). Методика и результаты комплексного лечения больных атеросклерозом зависят от локализации процесса, тяжести его клинического проявления и других моментов.

Комплексное лечение доклинического периода атеросклероза (пресклероза). Независимо от подходов к выделению

пресклероза, его лечение включает все методы, изложенные при оценке общих принципов комплексной терапии атеросклероза. Оно направлено в основном на регуляцию функции центральной нервной системы, на устранение нервно-сосудистых и обменных нарушений. Ввиду этого методы лечения пресклероза во многом сходны с теми, которые применяются для лечения больных с функциональными нарушениями сердечно-сосудистой системы, обусловленных неврозом (см. стр. 295). Однако эти методы дополняются средствами, влияющими на восстановление нарушенного липоидного обмена (медикаменты, питьевые минеральные воды), а также на повышение трофики сосудистой стенки (аскорбиновая кислота, рутин). Эти методы применяются дифференцированно в санаторных и амбулаторных условиях как на бальнеологических, климатических курортах, так и в пригородных санаториях.

1. На бальнеологических курортах в лечебный комплекс включают бальнеотерапию в виде ванн и питья минеральных вод, климатотерапию, оксигенотерапию, лечебную физкультуру, медикаментозные средства (седативные, снотворные). Методики отпуска этих процедур такие же, как и больным с функциональными нарушениями сердечно-сосудистой системы, связанными с неврозами (см. стр. 295). Оксигенотерапия отпускается в кислородных палатках или в виде коктейлей. В дни, свободные от ванн, назначают физикотерапевтические процедуры (электросон по седативной методике, аэрогидроионотерапия, электроаэрозольтерапия отрицательно заряженными ионами транквилизаторов, электрофорез брома, йода, гальванические воротники).

2. На климатических курортах и в пригородных санаториях методики лечения включают главным образом климатотерапевтические процедуры (аэро- и гелиотерапия, сон у моря), талассотерапию и физикотерапевтические методы лечения, оксигенотерапию, гидротерапию (влажные укутывания, души), лечебную физкультуру, массаж, а также искусственно приготовленные газовые и минеральные ванны. Методики применения этих ванн такие же, как при функциональных сердечно-сосудистых расстройствах (см. стр. 296).

Атеросклероз аорты. В аорте липоидные отложения появляются раньше, чем в других артериях. Атеросклероз аорты часто и длительно протекает бессимптомно, захватывая грудной и брюшной ее сегменты. Иногда при атеросклерозе грудной аорты ощущаются неопределенные, а иногда и выраженные загрудинные боли (аортальгия). Боли возникают в покое, распространяются вверх (в правую и левую руку), иногда в верхнюю часть живота, и держатся подолгу. Они, возможно, обусловлены раздражением нервных элементов в стенках аорты. Аортальгии нередко сочетаются со стенокардией, возникающей на почве сопутствующего атеросклероза коронарных артерий.

При атеросклерозе аорты в результате удлинения дуги аорты и более тесного вследствие этого прилегания восходящей аорты к передней грудной стенке иногда определяется небольшое притупление у правого края грудины на уровне второго — третьего межреберья. При выслушивании определяется обычно систолический шум, лучше звучащий при высоко поднятых руках (симптом Куковерова — Сиротинина). Кроме того, выслушивается усиление II тона над аортой, приобретающее иногда характер хлопающего тона или тона с металлическим оттенком. При выраженном атеросклеротическом поражении аорты развивается систолическая гипертония — систолическое давление поднимается до 200 мм рт. ст. при нормальном диастолическом давлении. Это объясняется понижением эластической податливости аорты. Увеличивается и скорость пульсовой волны.

Атеросклероз брюшной аорты проявляется болями в эпигастральной области различной интенсивности (брюшная жаба). При пальпации определяется пульсирующая плотная брюшная аорта, при аускультации на протяжении аорты выслушивается систолический шум. Если присоединяется атеросклероз подвздошных артерий, возникают симптомы нарушения кровообращения в периферических артериях нижних конечностей, атеросклероза почечных артерий — соответствующие признаки нарушения функции почек.

Атеросклероз брыжеечных артерий клинически характеризуется болями в брюшной полости и функциональными расстройствами в системе органов пищеварения. Боли нередко носят характер брюшной жабы или напоминают боли при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки и желудка. Иногда развивается картина кишечной непроходимости.

Комплексное лечение. Во многом определяется клинической картиной атеросклероза аорты, наличием аневризмы, распространенностью атеросклероза и тяжестью поражения сосудов других органов.

Атеросклероз аорты без выраженной аортальгии, грудной и брюшной жабы, без аневризмы, без тяжелых проявлений атеросклероза сосудов других органов следует лечить на бальнеологических, климатических курортах и в пригородных санаториях. Ввиду того что атеросклероз аорты часто сочетается с атеросклерозом коронарных артерий, лечебные факторы и методики лечения применяются те же, что при атеросклерозе коронарных артерий.

Атеросклероз аорты, протекающий с аортальгией, с аневризмой, брюшной жабой, сочетающийся со стенокардией, нарушениями мозгового кровообращения в прошлом, при недостаточности кровообращения выше IБ степени лечению на бальнеологических курортах не подлежит. Таких больных лечат преимущественно в пригородных кардиологических санаториях, при отсутствии аневризмы — в санаториях климатических курортов.

Методики лечения аналогичны тем, которые применяются для лечения атеросклеротического кардиосклероза со стенокардией.

Атеросклеротический кардиосклероз. Поражение сердца при атеросклерозе коронарных сосудов, обусловленное развитием соединительной ткани в миокарде вследствие недостаточного кровоснабжения его и образования в сердечной мышце некрозов, приводит к кардиосклерозу. Выделяют несколько клинических форм кардиосклероза: 1) ишемический кардиосклероз, характеризующийся постепенно развивающимися диффузными (при атеросклерозе коронарных артерий) фиброзными изменениями сердечной мышцы как следствие ишемии и дистрофии миокарда; 2) постнекротический (постинфарктный) кардиосклероз, развивающийся быстро и характеризующийся очаговым фиброзным поражением миокарда вследствие некроза отдельных участков; 3) смешанный вариант течения заболевания, при котором фиброзная ткань в миокарде развивается в результате как длительной ишемии, так и некроза миокарда. Этот вариант наиболее частый.

Клиническая картина. Для атеросклеротического кардиосклероза наиболее характерна коронарная недостаточность, проявляющаяся стенокардией и инфарктом миокарда, а также нарушением сердечного ритма и сократительной функции сердца. Выделяют несколько вариантов клинического течения кардиосклероза: 1) кардиосклероз со стенокардией (болевая и безболевая формы); 2) кардиосклероз с преимущественным нарушением сократительной функции миокарда; 3) кардиосклероз с нарушением ритма и проводимости. Клапанные пороки при

кардиосклерозе развиваются вследствие фиброза миокарда у основания аортального клапана и митрального отверстия или сосочковых мышц.

При болевой форме атеросклеротического кардиосклероза отмечаются приступы стенокардии. Интенсивность болей не характеризует степень морфологических и функциональных изменений сердца. Возможно, что безболевая форма кардиосклероза чаще встречается у лиц пожилого возраста и является результатом поражения более мелких коронарных артерий.

Нарушения сократительной функции миокарда проявляются одышкой, в более тяжелых случаях сердечной астмой (астматическая форма), левожелудочковой недостаточностью с застойными явлениями в малом круге кровообращения и правожелудочковой недостаточностью с явлениями застоя в большом круге кровообращения.

Для аритмической формы атеросклеротического кардиосклероза характерны мерцательная аритмия, экстрасистолия, пароксизмальная тахикардия, синусовая брадикардия, различные сердечные блокады. Мерцательная аритмия (пароксизмальная или стойкая) служит проявлением мелкоочаговых склеротических изменений в миокарде, сопровождающихся изменением метаболизма нервно-мышечной ткани правого предсердия. Сердечная блокада (различных степеней, частичная или полная атрио-вентрикулярная, замедление внутрижелудочковой проводимости, блокада ножек пучка Гиса) возникает вследствие развития рубцовой ткани по ходу пучка Гиса или по соседству с ним, хотя функциональный компонент тоже имеет значение.

Бессимптомно протекающий кардиосклероз вначале не проявляется какими-либо жалобами больного, а выявляется лишь по ЭКГ и другим данным. Со временем он начинает сопровождаться клиническими проявлениями.

При атеросклеротическом кардиосклерозе размеры сердца увеличены, чаще и более значительно влево, тоны приглушены, особенно I тон, нередко определяется его расщепление. При сопутствующей недостаточности митрального клапана выслушиваются систолический шум и акцент II тона на легочной артерии; при склерозе аорты прослушивается систолический шум, занимающий первую половину систолы, проводящейся по сосудам, и акцент II тона на аорте. При стенозе аортального отверстия выслушивается громкий, скребущий систолический шум на аорте, сопровождающийся систолическим дрожанием этой же области. Для недостаточности клапанов аорты характерны диастолический шум, высокое пульсовое давление и другие симптомы. Диагностическое значение имеет ЭКГ, в частности стойкое смещение интервала $RS — T$, изменение зубцов T с возможной их инверсией, в сочетании с изменением комплекса QRS (уширением и зазубренностью). Нередко на ЭКГ выявляются нарушения ритма сердца и сердечная блокада. У больных кардиосклерозом, перенесших обширный инфаркт миокарда, в месте рубцового перерождения миокарда может развиваться аневризма сердца, имеющая свою клиническую картину (см. стр. 265). К аневризме предрасполагают гипертоническая болезнь и перегрузка сердца в острый период инфаркта миокарда, в частности несоблюдение строго постельного режима.

Комплексное лечение направлено на компенсацию атеросклеротического процесса как общего заболевания, на устранение или уменьшение коронарной и сердечной недостаточности, восстановление нарушенного ритма и проводимости. Методы санаторно-курортного лечения при атеросклерозе во многом определяются клиническими про-

явлениями этого заболевания и применяются в основном при недалеко зашедших стадиях функциональных нарушений. Лечение болевых форм направлено в основном на восстановление коронарного кровообращения и его нервной регуляции. Лечение безболевых форм, протекающих с нарушением сократительной функции миокарда и ритма сердца, направлено на восстановление функционального состояния миокарда. У тех больных, у которых сохранено функциональное состояние миокарда, санаторно-курортное лечение проводится с целью профилактики сердечно-сосудистой и коронарной недостаточности.

В зависимости от клинических проявлений заболевания лечение атеросклеротического кардиосклероза имеет ряд особенностей.

Больных с безболевой формой диффузного атеросклеротического кардиосклероза без недостаточности кровообращения или с недостаточностью кровообращения не выше I степени, без сердечной астмы, без глубоких нарушений ЭКГ, нарушений проводимости (атрио-вентрикулярной II—IV степени или блокады ножек пучка Гиса) и ритма сердца в виде мерцательной аритмии, без тяжелых форм атеросклероза сосудов головного мозга и почек можно лечить на бальнеологических, климатических курортах и в пригородных кардиологических санаториях. Синусовая брадикардия, умеренная синусовая тахикардия, экстрасистолия, недостаточность митрального клапана, сопутствующая гипертоническая болезнь не тяжелее IIA стадии, как правило, не являются противопоказанием для бальнеотерапии. Лечение таких больных проводится на бальнеологических курортах с углекислыми, радоновыми, сульфидными, йодобромными, азотно-термальными водами и на климатических курортах Черноморского побережья, Прибалтики, а также на среднегорных курортах. При выборе курорта руководствуются общими правилами.

На бальнеологических курортах в комплекс лечения включается бальнеотерапия в виде вани, а при нарушениях липоидного обмена — и в виде питья минеральных вод, климатотерапии (аэро-гелиотерапия), лечебной физкультуры. На курс лечения — 10—12 ванн температуры 36—37°. Концентрация сероводорода в сульфидных ваннах не выше 150 мг/л, радона в радоновых ваннах — не выше 100—200 ед. Махе. Аэротерапия проводится в виде воздушных ванн, сна на воздухе и у моря, солнечных ванн в дозах 20—40 и 60 калорий на облучение. Лечебная физкультура — в виде лечебной гимнастики, плавания и лечебной гимнастики в бассейне, прогулок, терренкура, спортивных игр, ближнего туризма. Для лечения сопутствующих нарушений центральной нервной системы применяют физиотерапию и медикаментозное лечение (см. *Атеросклероз коронарных артерий, лечение*).

На климатических курортах и в пригородных кардиологических санаториях лечение проводится в основном климатотерапевтическими процедурами, талассотерапией, морскими ваннами или искусственно приготовленными радоновыми и углекислыми ваннами. В комплекс лечения включают оксигенотерапию, лечебную физкультуру и физиотерапию (см. *Атеросклероз коронарных артерий, лечение*).

Лечение больных с безболевой формой диффузного или очагового кардиосклероза (после перенесенного инфаркта миокарда давностью не менее 1 года), атеросклеротического кардиосклероза с недостаточностью кровообращения II степени, с глубокими изменениями ЭКГ, с нарушением проводимости по типу атрио-вентрикулярной блокады II и III степени или полной блокады, блокады ножек пучка Гиса, с мерцательной аритмией, пароксизмальной тахикардией, с выраженным аортальным пороком проводится только в санаториях климатических

курортов, близко расположенных к месту жительства больного, и в пригородных кардиологических санаториях.

Комплексное лечение в санаториях климатических курортов и в пригородных санаториях состоит из климатотерапевтических процедур (аэротерапии), лечебной физкультуры, массажа, оксигенотерапии, отпускаемой в кислородных палатках или в виде кислородного коктейля, физиотерапевтических процедур (электросна, электрофореза эуфиллина, нейротропных средств, гальванических воротников и др.), медикаментозного лечения. В лечебный комплекс при гиперхолестеринемии можно включить питье бутылочных минеральных вод.

Больным с мерцательной аритмией и редкими приступами пароксизмальной тахикардии, если последняя не служит проявлением острых нарушений коронарного кровообращения, при отсутствии нарушений кровообращения выше I степени и глубоких коронарных изменений ЭКГ возможно провести лечение углекислыми или радоновыми ваннами в комплексе с другими лечебными мероприятиями. Физическую культуру проводят главным образом в форме лечебной гимнастики, дозированной ходьбы и терренкура в соответствии с толерантностью к физической нагрузке.

Больные атеросклеротическим кардиосклерозом с хронической аневризмой сердца при недостаточности кровообращения не выше II степени лечатся только в пригородных кардиологических санаториях.

Лечение больных атеросклеротическим кардиосклерозом со стенокардией — болевых форм — имеет ряд особенностей, обусловленных клиникой синдрома стенокардии, в основе которого лежит острая ишемия миокарда. Стенокардия при атеросклеротическом кардиосклерозе возникает вследствие органических (атеросклеротических) и функциональных изменений коронарных сосудов в виде повышенной склонности к спазмам в результате нарушений нейро-гуморальной регуляции тонуса коронарных сосудов. Полного параллелизма между выраженностью атеросклероза коронарных сосудов и тяжестью стенокардии нет.

Клиника типичных приступов стенокардии резко очерчена: приступы внезапно начинающихся болей за грудиной или в области сердца с иррадиацией в левое плечо, лопатку, шею, иногда в зубы. Боли снимаются нитроглицерином, в более легких случаях — валидолом. Продолжительность приступов различна. Длительно не купирующиеся приступы стенокардии часто заканчиваются инфарктом миокарда.

Приступы стенокардии при атеросклеротическом кардиосклерозе могут носить нетипичный характер в виде нечетких и ненитенсивных болей в сердце или же за грудиной, в форме приступов сердечной астмы, пароксизмов, трепетания и мерцания предсердий. Нередко боли в сердце бывают обусловлены сопутствующим неврозом. Часто их либо принимают за стенокардию, либо полностью игнорируют. И то, и другое неправильно, так как безболевая форма кардиосклероза может осложниться невротическими болями, и тогда диагноз стенокардии не будет иметь основания или может иметь место сочетание коронарных болей с невротическими. Последний вариант наиболее част. Невротические боли часто носят не столь очерченный характер, как стенокардия, не связаны с физической нагрузкой, длительные, не снимаются сосудорасширяющими средствами.

Нередко боли в сердце у больных атеросклеротическим кардиосклерозом обусловлены заболеваниями экстракардиальной природы: радикулярным синдромом при остеохондрозе шейно-грудного отдела позвоночника или радикулитом; симпатико-ганглионитом шейно-грудной локализации; первичным поражением подкорковых отделов цент-

ральной нервной системы (диэнцефальная патология). Нередко боли в сердце вызываются рефлекторными влияниями, исходящими от больных органов: желчного пузыря, кишечника, кардиальной части желудка, при диафрагмальных грыжах.

Боли, связанные с экстракардиальной природой, трудно дифференцируются с коронарными, и в клинике необходимо принимать во внимание комбинации их. Возможно простое сочетание стенокардии напряжения, волнения или покоя с радикулярными, ганглионарными и диэнцефальными болями. Эти заболевания могут провоцировать также стенокардию вследствие их влияния на тонус коронарных артерий и метаболизм миокарда, и тогда возникает ганглионарная или диэнцефальная форма стенокардии. Наконец, у больного атеросклеротическим кардиосклерозом могут иметь место радикулярные, симпатико-ганглионарные или диэнцефальные боли без участия нарушений коронарного кровообращения — так называемые некоронарогенные, или «экстракардиальные», боли. Дифференциация этих болей важна прежде всего с точки зрения построения комплексной терапии. Радикулярные боли характеризуются длительностью и локализацией в позвоночнике, в грудной клетке, в левой руке, устойчивостью к сосудорасширяющим средствам. Ганглионарные боли имеют особый гиперпатический оттенок; они бывают часто жгучие, рвущие, захватывают левую половину грудной клетки, отличаются непереносимостью тепла и растираний. Диэнцефальные боли характеризуются приступообразностью, гиперпатическим характером, сопровождаются вегетативно-сосудистыми, диэнцефальными кризами с тахикардией, повышением или понижением артериального давления, потливостью, бледностью, учащенным мочеиспусканием. В практике очень трудно бывает полностью исключить коронарный генез болей у больного атеросклеротическим кардиосклерозом, осложненным экстракардиальным заболеванием.

Санаторно-курортное лечение болевых форм атеросклеротического кардиосклероза проводят сугубо дифференцированно, с учетом тяжести и характера кардиосклероза, нейро-гуморальных нарушений и тяжести стенокардии. Оно направлено на лечение атеросклероза, тренировку коронарного кровообращения и кардио-гемодинамики, выравнивание функции нейро-гуморальных систем, регулирующих коронарное кровообращение.

Большинству больных атеросклеротическим кардиосклерозом со стенокардией проводить лечение на бальнеологических курортах нецелесообразно, так как влияние бальнеотерапии, дальность переезда и акклиматизация часто оказываются неадекватной нагрузкой и отрицательно влияют на больных. Только части больным атеросклеротическим кардиосклерозом с редкими приступами стенокардии без патологических изменений в ЭКГ, в периоде ремиссии, с преобладанием ангионевротических нарушений или болей, связанных с заболеванием периферической нервной системы (радикулит симпатико-ганглионит и боли, обусловленные диэнцефальной патологией), с недостаточностью кровообращения не выше I степени показано лечение на бальнеологических курортах с углекислыми (за исключением больных с сопутствующим радикулитом или симпатико-ганглионитом), радоновыми, азотно-термальными, йодобромными водами. В последнее время получены данные, показывающие возможность лечения таких больных и на курортах с сульфидными водами с концентрацией сероводорода не выше 100—150 мг/л. Этих больных можно лечить и в санаториях климатических курортов, и в местных кардиологических санаториях с применением бальнеотерапии. При выборе курорта следует учитывать отрицательное влияние неустойчивых и «душных» погод, гористого ландшафта на таких больных.

Бальнеотерапию отпускают в виде ванн, через день, продолжительностью 8—10—12 минут. В случае необходимости отпуск ванн сочетается с сосудорасширяющими средствами или медикаментами, улучшающими метаболизм в миокарде. Начинают лечение с полуванн, нередко разводных (наполовину разбавленных пресной водой), с постепенным переходом на полные ванны продолжительностью не больше 10—12 минут. При усилении болей в сердце рекомендуется ванны отменить или перейти на четырехкамерные ванны.

В связи с тем, что большинству больных атеросклеротическим кардиосклерозом бальнеотерапия в виде общих ванн не показана, особое значение приобретает бальнеотерапия в виде камерных ванн (для рук и ног). Этот вид терапии не вызывает резких отрицательных реакций различных функциональных систем, в том числе и ухудшения гемодинамики. Они оказывают рефлекторное и тренирующее действие, улучшающее коронарное кровообращение, кардиодинамику и периферическую гемодинамику.

После ванны больным необходим отдых в течение 1—2 часов. В день ванны обычно других процедур не следует отпускать, нагрузку процедур лечебной физкультуры также необходимо уменьшить. В дни, свободные от ванн, отпускают климатотерапевтические процедуры в виде воздушных и солнечных ванн, талассотерапии, лечебной физкультуры в бассейне. Воздушные ванны отпускаются от 20 минут до 1½ часов при температуре воздуха 18—25°. Солнечные ванны проводят очень осторожно в дозах 10—20—30 кал на одно облучение. Талассотерапию проводят при температуре воды не ниже 22°, продолжительностью до 15—20 минут.

Требуется большая осторожность в проведении ЛФК, включающей дозированную ходьбу, лечебную гимнастику, в том числе и в бассейне, легких и непродолжительных спортивных игр.

В комплекс лечения должны включаться и физикотерапевтические процедуры (электросон по седативной методике, электрофорез брома, электроаэрозоли или аэрозоли отрицательно заряженными ионами транквилизаторов), влияние которых может быть направлено на понижение возбудимости центральной нервной системы, на блокаду болевых импульсов (электрофорез ганглерона или гексония, электрофорез новокаина на зоны Захарьина — Геда), на улучшение коронарного кровообращения (электрофорез эуфиллина или папаверина, платифиллина, никотиновой кислоты). Они должны назначаться при наличии сопутствующих заболеваний нервной системы (радикулите или остеохондрозе с радикулярным синдромом). В этих случаях проводятся электрофорез новокаина, дециметроволновая терапия на позвоночник. При ганглионарных сопутствующих поражениях противопоказаны электрофорез и гальванизация.

Массаж назначают при выраженных болях в сердце по типу кардиальгии — на область сердца и его рефлексогенных зон (спина, левая лопатка, левая рука); при осложнении клиники стенокардии радикулярными болями проводится массаж спины, левой половины грудной клетки и левой руки. При наличии головных болей, сопутствующей гипертонической болезни, вегетативных расстройств диэнцефального характера массаж назначается на воротниковую зону и голову. При сопутствующем симпатико-ганглионите или остеохондрозе с симпатико-ганглионарным синдромом массаж не проводится, так как он вызывает обострение болей.

Лечение на климатических курортах и в пригородных кардиологических санаториях проводится более широкой группе больных атеросклеротическим кардиосклерозом со стенокардией напряжения и волнения, с недостаточностью кровообращения II А и Б степени (только в пригородных санаториях), с очаговым постинфарктным кардиосклерозом, с сопутствующей гипертонической болезнью I—II стадии, с атеросклерозом сосудов других органов.

Лечение больных в раннем периоде постинфарктного кардиосклероза проводится в пригородных кардиологических санаториях и в санаториях климатических курортов, если они близко расположены к месту жительства больного. Через 3 месяца, в отдельных случаях через 2 месяца после начала инфаркта миокарда при отсутствии у больных тяжелых приступов стенокардии и явлений недостаточности кровообращения выше I степени им следует назначать комплексное лечение.

В последнее время получены данные, позволяющие более дифференцированно подходить к срокам назначения таким больным лечения в пригородных кардиологических санаториях. Больным без тяжелого диффузного кардиосклероза, без явлений хронической коронарной недостаточности, без тяжелых и частых приступов стенокардии, без сердечной недостаточности выше I степени, без тяжелых сопутствующих заболеваний (гипертонической болезни, пороков сердца, без аневризмы сердца, нарушений центральной нервной системы и др.), без выраженного атеросклеротического поражения сосудов других органов лечение в пригородных кардиологических санаториях может быть проведено сразу же после выписки из стационара (через 2—3 месяца при крупноочаговых и через 1½—2 месяца — при мелкоочаговых инфарктах миокарда).

Больным с недостаточностью кровообращения II степени, с аневризмой сердца и тяжелой коронарной недостаточностью, с повторным инфарктом; тяжелым течением его в остром периоде, с сопутствующей гипертонической болезнью, с атеросклерозом сосудов головного мозга и с недавними динамическими или очаговыми нарушениями — лечение в пригородных кардиологических санаториях может проводиться не раньше чем через 4—5 месяцев после перенесенного инфаркта миокарда. Больные со стойким нарушением кровообращения и с тяжким рецидивирующим течением инфаркта миокарда санаторному лечению в ранние сроки не подлежат.

Комплекс лечебных мероприятий состоит из строго дозированной ходьбы и лечебной гимнастики, массажа нижних конечностей, аэротерапии (верандное лечение, воздушные ванны при ЭЭТ не ниже 22°, продолжительностью до 1 часа), оксигенотерапии, некоторых физиотерапевтических процедур и медикаментозного лечения (нейротропных и липотропных средств, антикоагулянтов и средств, оказывающих влияние на метаболизм миокарда и коронарное кровообращение). Из физиотерапевтических процедур применяется электросон по седативной методике (частота импульсов 5—10 гц/сек, продолжительность процедур — 20—40 минут, при силе тока 5—8 ма). Процедуры отпускаются через день или 2 дня подряд с последующим днем отдыха, 15—20 процедур на курс лечения; электрофорез эуфиллина или гальванический воротник с эуфиллином продолжительностью 8—12 минут, при силе тока не выше 10 ма, на курс лечения 10—12 процедур; электросон назначается преимущественно при нарушениях функции центральной нервной системы и частых приступах стенокардии, вызываемой волнениями, при нарушениях углеводного обмена (сопутствующем сахарном диабете), при гипертонической болезни или гипотонии. Эуфиллинэлектрофорез или гальванические воротники с эуфиллином назначаются при сопутствующем церебральном атеросклерозе, при стенокардии. Дозированная ходьба и лечебная гимнастика применяются по методике с постепенно возрастающей нагрузкой с учетом толерантности больного к физической нагрузке. Первые 6—8 дней больной ходит по ровному месту 500—1000 м в течение дня, затем дистанция ходьбы увеличивается ежедневно на 200—500 м. Начиная с 9—10-го дня проводят тренировочную ходьбу по лестнице и назначают ножные ванны (из пресной воды), затем назначают углекислые, сероводородные ванны с концентрацией сероводорода 100 мг/л, температура ванн 37°, продолжительность 10—12 минут. Больным с аневризмой сердца, с недостаточностью кровообращения II степени, с повторными инфарктами миокарда, с сопутствующей гипертонической болезнью назначают тренировочные процедуры в виде ходьбы и лечебной физкультуры по более щадящей методике, лечение камерными ваннами не проводится.

Лечение в санаториях больных с ранним периодом постинфарктного кардиосклероза способствует восстановлению не только здоровья, но и трудоспособности, поэтому может рассматриваться как этап медицинской реабилитации больных, перенесших инфаркт миокарда.

Атеросклероз коронарных артерий. Этот процесс развивается очень часто и имеет наибольшее практическое значение. Нередко он бывает наиболее ранним и главным проявлением атеросклероза, хотя во многих случаях сочетается с атеросклерозом аорты мозговых и периферических артерий. Атеросклероз указанной локализации — наиболее частая причина ишемической болезни сердца, ее наиболее важных клинических форм — грудной жабы и инфаркта миокарда.

Клиническая картина. Клинические проявления коронарного атеросклероза во многом зависят от его стадии.

Санаторно-курортное лечение. Как указано выше, оно проводится в I и III стадиях; во II стадии санаторно-курортное лечение противопоказано.

Наиболее характерными признаками ишемической стадии служит стенокардия, одышка при быстрой ходьбе, при подъемах по лестнице или в гору. Значительно реже наблюдаются нарушения сердечного ритма в виде экстрасистолической аритмии, синусовой тахи- и брадикардии. Стенокардия чаще возникает при физическом напряжении, хотя возможны и приступы стенокардии под влиянием нервно-эмоциональных факторов. В I стадии атеросклероза коронарных артерий ангиоспастические реакции коронарных и других артерий особенно ярко выражены. Объективно определяется умеренное увеличение сердца влево, снижение звучности I тона, признаки гипертрофии левого желудочка. На ЭКГ обнаруживается смещение сегмента *RS — T* и снижение зубца *T*, изменения комплекса *QRS* отсутствуют. Эти изменения носят постоянный или временный характер, но закономерно выявляются при пробах с физической нагрузкой. Изменения сократительной функции миокарда, по данным БКГ и фазового анализа систолы левого желудочка, незначительны и проявляются лишь снижением комплексов *YJ* на БКГ и удлинением периода напряжения за счет фазы асинхронного или изометрического сокращения. Первая стадия коронарного атеросклероза часто сочетается с клиническими и рентгенологическими признаками атеросклероза аорты.

Комплексное лечение. Проводится чаще всего в санаториях на бальнеологических, климатических (преимущественно приморских) курортах и в пригородных кардиологических санаториях. Выбор курорта определяется особенностями клинического течения атеросклеро-

за, тяжестью клинического течения стенокардии, характером нарушений в различных функциональных системах и сопутствующих заболеваний, а также климатическими особенностями курорта в различные сезоны года. Больные с I стадией коронарного атеросклероза, преимущественно со стенокардией «волнения» и с нетяжелыми приступами стенокардии напряжения, с нарушениями ритма сердца в виде синусовой тахи- и брадикардии, экстрасистолии, лечатся на курортах с углекислыми, радоновыми, азотно-термальными, йодобромными водами; больных без стенокардии напряжения можно направлять на курорты с сульфидными водами. На бальнеологических и климатических курортах больные лечатся в сезоны года с устойчивыми и благоприятными погодно-метеорологическими условиями (см. главу III). Необходимо также учитывать рельеф местности.

При стенокардии напряжения с резко выраженным клиническим течением не показано лечение на курортах с гористым рельефом (Кисловодск и др.). В местные кардиологические санатории и на климатические курорты, расположенные вблизи места жительства, можно направлять всех больных, особенно больных со стенокардией напряжения и выраженными метеопатическими реакциями.

На бальнеоклиматических курортах применяются бальнеотерапия в виде ванн и питья минеральной воды, климатотерапия, лечебная физкультура, массаж. В активной стадии обменных нарушений добавляются липотропные медикаментозные средства. Бальнеотерапию нередко сочетают с оксигенотерапией, при значительных нарушениях со стороны нервной системы с физиотерапевтическими процедурами (электросном по седативной методике, гальваническими воротниками по Щербаку, электрофорезом нейротропных средств, аэрогидроионотерапией или электроаэрозольтерапией нейротропных средств и др.). При значительно выраженном ангиоспастическом синдроме (стенокардия, головные боли) следует назначить электрофорез эуфиллина, платифиллина, никотиновой кислоты, а также сосудорасширяющие и анаболические медикаментозные средства.

Ванны отпускают через день, температура ванн 36—37°, продолжительность 10—12 минут. Иногда первые газовые ванны отпускают разводные с пониженным уровнем наполнения (полуванны) или в виде четырехкамерных ванн. Концентрация сероводорода в ваннах не должна превышать 150 мг/л, радона — 100—200 ед. Махе.

Питье минеральной воды, климатотерапию (аэро- и гелиотерапию), оксигенотерапию, массаж и лечебную физкультуру назначают ежедневно. В дни, свободные от ванн, назначают физиотерапевтические процедуры (10—12 на курс лечения).

Лечебную физкультуру проводят в виде лечебной гимнастики, в том числе в бассейне, а также в виде дозированной лечебной ходьбы (терренкура), прогулок, спортивных игр (волейбол, крокет, теннис, городки), дозированной гребли. Назначение лечебной физкультуры должно быть индивидуальным, с учетом тренированности больного и его толерантности к физическим нагрузкам. Назначают лечебную физкультуру в постепенно нарастающих дозировках, с постепенным введением новых элементов. Начинать ее следует с лечебной гимнастики и ходьбы с последующим включением игровых форм и массажа.

Методика массажа такая же, как при функциональных нарушениях сердечно-сосудистой системы, обусловленных неврозом.

На климатических курортах, преимущественно приморских, лечение включает в основном климатотерапевтические процедуры; воздушные и солнечные ванны, сон у моря, купание в море при температуре

воды не ниже 20°, лечебную физкультуру, массаж, морские ванны или искусственно приготовленные радоновые, углекислые, жемчужные, кислородные ванны, гидротерапию в виде лечебных душей (дождевой, циркулярный, веерный, температуры 35—36°, продолжительность 10—15 минут), медикаментозную терапию. Воздушные ванны отпускают при ЭЭТ не ниже 18—20°, продолжительностью от 30 минут до 1½ часов; солнечные ванны — в дозировках 10—40 калорий. В зимнее время применяются ультрафиолетовые облучения в ¼ биодозы ежедневно или через день.

В пригородных санаториях лечение состоит из климатотерапевтических процедур (аэро-гелиотерапия), физиотерапевтических и бальнеотерапевтических процедур в виде искусственно приготовленных ванн (радоновых, углекислых, кислородных, жемчужных и др.) и питья бутылочных минеральных вод, лечебной физкультуры, массажа, оксигенотерапии, медикаментозного лечения в зависимости от показаний. В зимнее время для возмещения ультрафиолетовой недостаточности применяют облучения ртутно-кварцевыми лампами в $^1/_8$—$^1/_4$ биодозы ежедневно или через день.

Атеросклероз периферических артерий. Это заболевание развивается в более пожилом возрасте по сравнению с атеросклерозом коронарных артерий, преимущественно у мужчин. Артерии ног поражаются чаще, чем рук. В отличие от тромбангиита (эндартериита) атеросклероз, как правило, локализуется в бедренной или в одной из большеберцовых артерий у места отведения ее от подколенной артерии.

Клиническая картина. Во многом зависит от характера развития окклюзии. При медленно прогрессирующем сужении периферических артерий или подвздошных артерий, бифуркаций аорты возникают симптомы хронической артериальной недостаточности ног. Появляются быстрая утомляемость ног (одной или обеих) при ходьбе, повышенная зябкость, парестезии. Несколько позднее появляются боли в области икроножных мышц, особенно во время ходьбы, заставляющие больного останавливаться (симптом перемежающейся хромоты). Эти боли напоминают приступ стенокардии. Из объективных симптомов характерны бледность кожных покровов ног, их похудание, выпадение волос, прекращение потоотделения. Пульс на тыльной артерии стопы, задней берцовой и подколенной, реже и на бедренной артерии ослаблен или отсутствует. У больных со стенозом подвздошных артерий или на уровне бифуркации брюшной аорты над ними выслушивается систолический шум. Осцилляция нижележащих сегментов снижена или отсутствует.

Осциллографические симптомы обычно соответствуют клиническим данным — они показывают снижение и отсутствие пульсации артерий стоп и голени. После приема нитроглицерина осцилляции несколько увеличиваются, однако меньше, чем на здоровой конечности. В результате развития атеросклеротического тромбоза («блока») в области бифуркации аорты с закрытыми бляшками просвета обеих подвздошных артерий происходит быстрое развитие ишемии, а затем гангрена ног.

Декомпенсация кровообращения конечностей возникает при переутомлении, охлаждении, нервном напряжении, ослаблении сердечной деятельности.

Комплексное лечение. Наряду с необходимыми мероприятиями лечения и профилактики прогрессирования атеросклеротического процесса первостепенную роль играют лечебные средства, способствующие развитию и улучшению коллатерального кровообращения и уменьшению ангиоспастических реакций.

Наиболее эффективен лечебный комплекс, включающий не только средства, улучшающие кровообращение, но и функции сердца, нервной системы. В этих целях применяют бальнеотерапию в сочетании с лечебной гимнастикой, климатотерапией, с физиотерапевтическими процедурами и медикаментозным лечением. Однако бальнеотерапию назначают с учетом компенсации кровообращения в конечностях, распространенности и тяжести атеросклероза других сосудов (коронарных, мозговых, почечных).

Бальнеотерапия в виде общих ванн не показана больным с сопутствующим атеросклеротическим кардиосклерозом со стенокардией, с некоторыми нарушениями сердечного ритма и недостаточностью кровообращения выше I степени, больным с выраженными нарушениями мозгового кровообращения, больным гипертонической болезнью IIБ и III стадий, а также больным с декомпенсированным периферическим кровообращением (стойкий цианоз, постоянные боли, гангрена).

При отсутствии перечисленных и общих противопоказаний больные с атеросклерозом периферических артерий могут лечиться на курортах с сульфидными, радоновыми, йодобромными, азотно-термальными минеральными водами и на грязевых курортах. При выборе курорта необходимо учитывать климатические условия, дальность переезда. Больных с выраженным коронарным атеросклерозом, со стенокардией и атеросклерозом мозговых артерий нецелесообразно направлять на отдаленные курорты и курорты с гористым ландшафтом. При выраженных ангиоспастических реакциях, особенно у женщин в климактерическом периоде, предпочтение отдают радоновым и азотно-термальным ваннам.

Грязелечение целесообразно проводить больным с сопутствующим пояснично-крестцовым радикулитом. Больные атеросклерозом периферических артерий могут лечиться и в пригородных кардиологических санаториях. Для лечения больных с выраженным сопутствующим атеросклеротическим кардиосклерозом, атеросклерозом сосудов головного мозга и почечных артерий предпочтение отдается пригородным санаториям.

Газовые и минеральные ванны при отсутствии противопоказаний назначают через день, продолжительностью 12—15 минут, температуры 36—37°, на курс лечения 12—16 ванн. При сопутствующих явлениях коронарной недостаточности назначают камерные ванны (ножные или ножные и ручные). Концентрация сероводорода в ваннах — 50—150 мг/л, и только при отсутствии поражения коронарных и мозговых артерий применяют более высокие концентрации, но не выше 250—300 мг/л.

Грязелечение назначают в виде «полубрюк» или «брюк» при температуре грязи 40°, длительностью 15 минут, через день. При хорошей переносимости температуру грязи повышают до 42—44°, продолжительность процедур доводят до 10—15 минут; курс лечения составляет 10—15 процедур. Грязелечение можно сочетать с ваннами (процедуры чередуются через день).

Лечебная гимнастика включает упражнения для ног в положении лежа, сидя, стоя; упражнения с ограничением усилий и напряжения мышц чередуют с упражнениями в активном расслаблении мышц ног. Продолжительность процедуры 20—30 минут, вначале ежедневно, а затем 2—3 сеанса в день.

Талассотерапию можно применять ограниченному числу больных без выраженных спастических реакций и стенокардии, при температуре воды не ниже 22—24°.

В комплекс лечения рекомендуется вводить физиотерапевтические процедуры, особенно больным, которым противопоказано бальнеолечение. Применяют УВЧ, диадинамические и синусоидальные модулированные токи, микроволновую терапию. Эти методы лечения применяют местно и сегментарно на пояснично-крестцовую область при поражении сосудов нижних конечностей и на шейно-грудную при поражении сосудов верхних конечностей. Сегментарное воздействие микроволнами не показано больным атеросклеротическим кардиосклерозом, протекающим с синдромом стенокардии.

В пригородных санаториях в комплекс лечения включают искусственно приготовленные ванны (общие или камерные), широко включают физиотерапевтические и климатотерапевтические (воздушные ванны) процедуры, лечебную гимнастику, дозированную ходьбу.

Атеросклероз почечных артерий. Атеросклеротический процесс наиболее часто наблюдается на отрезках почечных артерий, которые располагаются вне почек. Он вызывает ишемию почечной ткани, которая сопровождается выделением ренина. Последний при взаимодействии с альфа-2-глобулином крови нередко приобретает прессорное качество и приводит к развитию артериальной гипертонии. Атеросклероз почечных артерий приводит также к изменению клубочков и атрофии канальцев. Конечная стадия этого процесса характеризуется атеросклеротическим нефросклерозом.

При атеросклерозе почечных артерий может возникнуть тромбоз. При этом появляются боли в животе и поясничной области, белок и эритроциты в моче, иногда выраженная гематурия, в крови — нейтрофильный лейкоцитоз.

Таким образом, при атеросклерозе артерий почек вначале развиваются явления ишемии (I ишемическая стадия), в дальнейшем возникают дистрофия и атрофия, а в случае присоединения тромбоза сосудов — некротизация (II стадия); наконец, атеросклеротический процесс заканчивается развитием фиброзной ткани в почках (III склеротическая стадия, или атеросклеротический нефросклероз).

Санаторно-курортное лечение. Проводится в основном в ишемической стадии нефросклероза. Методы санаторно-курортного лечения нефросклероза направлены на основные патогенетические звенья атеросклероза как общего заболевания. Во II и III стадиях нефросклероза санаторно-курортное лечение больных, как правило, не показано.

ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ. Это заболевание, при котором повышение артериального давления является главнейшим симптомом. Повышение этого давления возникает первично в отличие от симптоматических гипертоний, при которых повышение артериального давления является следствием других заболеваний. Гипертоническая болезнь рассматривается как патологический процесс, возникающий вследствие нарушения функции центральных нервных аппаратов, регулирующих уровень артериального давления. Очень часто гипертоническая болезнь сочетается с атеросклерозом, между этими заболеваниями имеется теснейшая связь.

Помимо влияния психогенных моментов, большое значение принадлежит характеру реагирования нервной системы на эти факторы. Чаще заболевают лица, отличающиеся сильными процессами высшей нервной деятельности, ведущие активный и напряженный образ жизни. В качестве предрасполагающих моментов большое значение имеют наследственность, отягощенная гипертонической болезнью, климакс, перенесенные болезни почек и атеросклероз.

В результате спазма артериол, преимущественно наблюдаемого в почках, надпочечниках, в сосудах головного мозга и глазного дна, миокарде, селезенке, поджелудочной железе, происходит развитие дополнительных механизмов, поддерживающих артериальную гипертонию. Особенно важна в этом отношении роль ишемии почечной ткани, приводящей к нарушению функций почек, в частности к нарушению ренин-гипертензивной системы, к выработке ренина — фермента, переводящего гипертензиноген в гипертензин или ангиотензин II. Это вещество обладает прессорными свойствами. Гуморальный почечный фактор способствует усилению и стабилизации артериальной гипертонии. Сохранению артериальной гипертонии способствуют и гормоны надпочечников, в частности альдостерон и катехоламины. Повышение секреции альдостерона приводит к задержке выделения натрия, к накоплению его в стенках артериол, к их отечному набуханию, к белковому пропитыванию. Этот механизм, возможно, способствует гиалинозу артериол и артериосклерозу. Возникновение артериосклероза почек в свою очередь усиливает почечную ишемию и поддерживает артериальную гипертонию. Таким образом создается порочный круг в патогенезе гипертонической болезни.

Повышенное артериальное давление ведет к последующим нарушениям регионарного кровообращения в головном мозге, сердце, почках. В зависимости от преобладания расстройства кровообращения в тех или иных органах различают церебральную, кардиальную и ренальную форму гипертонической болезни. По тяжести течения гипертоническая болезнь делится на три стадии: I (начальная), II и III, каждая из которых делится на две фазы: А и Б.

Первая стадия, фаза А — функциональная, характеризуется кратковременными подъемами артериального давления под влиянием нервного напряжения. Фаза Б отличается более длительными подъемами артериального давления, однако проходит на длительное время, затем вновь возвращается. Органических изменений в органах не обнаруживается.

II стадия характеризуется постоянно повышенным давлением, если не применяется лечение, однако в фазе А уровень артериального давления неустойчив, а в фазе Б стабильно повышен. Во II стадии определяется гипертрофия левого желудочка, сужение сосудов глазного дна.

III стадия (склеротическая) характеризуется органическими изменениями в мелких сосудах и развитием склеротических изменений в органах (в миокарде, почках, мозге); фаза А этой стадии еще компенсированная, без тяжелых проявлений сердечной, коронарной и почечной недостаточности; фаза Б — декомпенсированная.

Высокий уровень и стойкий характер повышенного артериального давления, особенно диастолического, обычно свидетельствует о тяжести заболевания. Кратковременные подъемы артериального давления (кризы) могут быть и в ранних стадиях, но более тяжелые кризы с нарушением мозгового или коронарного кровообращения, как правило, наблюдаются в более поздних стадиях.

Жалобы и объективные изменения со стороны сердца, головного мозга и почек во многом зависят от стадии гипертонической болезни. Часто больные предъявляют жалобы на боли в сердце стенокардического характера, на одышку и нарушения сердечного ритма, особенно в поздних стадиях. Объективно имеются клинические признаки гипертрофии левого желудочка, акцент II тона над аортой. По данным рентгенологического исследования, тень сердца увеличена влево, аорта удлинена и изогнута. В поздних стадиях сердце более значительно увеличено

влево, появляется систолический шум на верхушке и под аортой; появляются признаки недостаточности коронарного кровообращения (снижение интервала $RS-T$, отрицательный или сниженный зубец T в I и II стандартных и левых грудных отведениях). Изменения со стороны почек в ранних стадиях гипертонической болезни незначительны и выражаются только уменьшением почечного кровотока, единичными эритроцитами и небольшим количеством белка в моче. В поздние стадии при развитии почечного артериолосклероза появляется гематурия, альбуминурия, цилиндрурия, нарушение концентрационной способности, в конечных стадиях — азотемия. Поражения глазного дна в первых стадиях характеризуются сужением и извилистостью артерий сетчатки, расширением вен, иногда геморрагией. В поздних стадиях появляется картина ретинита (дегенеративные очаги в сетчатке, в области соска зрительного нерва). Изменения центральной нервной системы проявляются головными болями, нарушениями сна, мозгового кровообращения, кровоизлияниями и др. При сочетании с атеросклерозом нередко отмечаются тромбозы.

По клиническому течению различают длительную, медленно прогрессирующую и быстро прогрессирующую (злокачественную) формы.

Гипертоническую болезнь следует отличать от гипертонических состояний или симптоматических гипертоний, при которых повышение артериального давления обусловлено заболеванием некоторых органов и систем (почек, сердца и сосудов, желез внутренней секреции). Диагноз симптоматической гипертонии устанавливается на основании данных клиники и специальных методов обследования.

Комплексное лечение. Должно быть направлено на борьбу с неврозом, метаболическими нарушениями, ишемией почек и тренировку сердечно-сосудистой системы. Существенное значение имеют мероприятия, исключающие перенапряжение нервной системы, психические травмы, а также освобождение от ночных смен работы, правильное чередование труда и отдыха, умственного и физического труда, достаточный сон, отказ от курения и потребления алкоголя, рациональная физическая активность. В ранних стадиях гипертонической болезни эти мероприятия нередко являются лечебными и основными, тогда как в поздних они служат лишь фоном для других лечебных средств (санаторно-курортное, физиотерапевтическое, медикаментозное). Важно, что санаторно-курортное лечение включает мероприятия общего характера и направлено на разные стороны ослабления и ликвидации патологического процесса.

Решающее значение в лечении больных гипертонической болезнью имеют не характер бальнеотерапии, а те «неспецифические» факторы, которые всегда включаются в комплекс санаторно-курортного лечения. Выбор курорта в конечном итоге определяется особенностями клинического течения гипертонической болезни, характером нарушения в функциональных системах организма и характером тех заболеваний, с которыми сочетается гипертоническая болезнь.

Большое значение в лечении этих больных придается климатотерапевтическим фактором, так как больные часто проявляют повышенную чувствительность к смене погоды. Неблагоприятные и резкие смены погод, на которые они могут реагировать ухудшением самочувствия, повышением артериального давления, гипертоническими кризами, имеют существенное значение и требуют применения профилактических мероприятий. Установлено, что лучшие отдаленные результаты лечения и повышение работоспособности определяются у больных гипертони-

ческой болезнью, лечившихся на курортах и в санаториях, расположенных в климато-географических зонах, мало отличающихся по климатологической характеристике от места жительства больного.

При решении вопроса о направлении больного гипертонической болезнью на санаторно-курортное лечение врачу представляется широкий выбор — от пригородных санаториев до климатических и бальнеологических курортов.

Больные гипертонической болезнью I стадии без нарушений мозгового и коронарного кровообращения могут направляться как на санаторное, так и амбулаторное лечение.

Больные гипертонической болезнью I и IIA стадии без выраженного склероза и нарушений мозгового и коронарного кровообращения, без недостаточности кровообращения, превышающей I степень, могут лечиться на бальнеологических курортах с углекислыми, радоновыми, сульфидными, азотно-термальными, хлоридно-натриевыми и йодобромными водами. Выбор бальнеологического курорта определяется особенностью течения заболевания и сопутствующими заболеваниями, а также климатическими условиями расположения курорта (см. главу III). На курорты с углекислыми водами направляют больных гипертонической болезнью с астено-невротическими нарушениями, гипофункцией половых желез, нарушением жирового обмена, больных без резкого перевозбуждения центральной нервной системы; на курорты с сульфидными водами — больных гипертонической болезнью с преобладанием процессов возбуждения в функциональном состоянии центральной нервной системы, с заболеванием органов движения и периферической нервной системы, нарушением жирового обмена, гипотиреозом, ангиоспастическими нарушениями на периферии или с сопутствующим атеросклерозом магистральных сосудов конечностей; на курорты с радоновыми и азотно-термальными водами — больных с преобладанием процессов возбуждения, с нарушением мочекислого обмена, гипертиреозом, начальной стадией климакса, сопутствующими заболеваниями органов движения и периферической нервной системы; на курорты с йодобромными водами — больных с функциональными нарушениями функции центральной нервной системы, гипертиреозом, сопутствующими заболеваниями суставов.

На приморских климатических курортах применяют ванны из морской воды. Эти ванны показаны более широкому кругу больных гипертонической болезнью: при выраженных функциональных нарушениях центральной нервной системы, легкой форме стенокардии и церебрального атеросклероза, ангионевротических нарушениях.

В последнее время пересмотрен вопрос о направлении больных гипертонической болезнью на южные приморские курорты в жаркое время года. Сейчас в кардиологических санаториях Южного берега Крыма, Одессы, Геленджика, Абхазии и Азербайджана такие больные лечатся и в июле — августе.

Больные гипертонической болезнью IIБ стадии без резко выраженного склероза сосудов и органов, без недавнего инсульта и инфаркта миокарда, без недостаточности кровообращения не выше IIA степени и без тяжелых нарушений сердечного ритма, без выраженного нарушения функции почек могут лечиться в местных (пригородных) санаториях, в кардиологических санаториях на климатических курортах (кроме горных), близко расположенных к месту жительства больного.

Больные гипертонической болезнью IIIA и Б стадии, как правило, сочетающейся с выраженными склеротическими изменениями в сосудах и органах, санаторно-курортному лечению не подлежат.

Вопрос о курортном лечении больных с симптоматической гипертонией следует решать дифференцированно, в зависимости от характера и тяжести гипертонии.

Санаторно-курортное лечение в пригородных санаториях или в санаториях на климатических курортах показано больным лишь при легком течении почечной рено-васкулярной гипертонии без тромбоза, без выраженных нарушений функций почек и сердечно-сосудистой системы, без тяжелого атеросклероза коронарных и церебральных сосудов. Лечение на бальнеологических курортах противопоказано.

При почечной гипертонии, вызванной поражением почечной ткани — хроническим гломерулонефритом, пиелонефритом, в том числе и калькулезным, при сохраненной функциональной способности почек и отсутствии обострения инфекционно-аллергического процесса в почках может быть проведено лечение на климатических или бальнеологических курортах с питьевыми минеральными водами в благоприятные для заболевания почек сезоны года.

Вопрос о курортном лечении симптоматических гипертоний при системной склеродермии, острой красной волчанке, узелковом периартериите, сахарном диабете решается в зависимости от тяжести и стадии основного заболевания.

К лечению эндокринных форм гипертонии следует подходить дифференцированно. Больные с климактерической гипертонией могут лечиться на бальнеологических курортах с радоновыми и азотно-термальными водами, на климатических курортах и в пригородных кардиологических санаториях. Больным с болезнью Иценко-Кушинга, с гипертонией при феохромоцитоме, как правило, санаторно-курортное лечение не показано, так как такие больные подлежат хирургическому или другому специальному лечению.

Больные с повышенным артериальным давлением при поражении центральной нервной системы (травма, энцефалит) лечатся на курортах по показаниям для основного заболевания; при опухолях мозга курортное лечение противопоказано. Симптоматическая гипертония при эритремии курортному лечению не подлежит.

Лечение больных с гипертонией проводится на фоне санаторно-курортного режима в широком понимании этого слова (режим сна и отдыха, постепенно возрастающей активности, режим лечебного питания с ограничением поваренной соли и продуктов, содержащих животные жиры, с исключением острых приправ и специй). При сопутствующем ожирении ограничивается общий калораж дневного рациона питания, в основном за счет жиров и углеводов, включаются разгрузочные дни. Обязательно включаются продукты, содержащие витамины, соли калия и магния, липотропные вещества (растительные масла, холин, лецитин).

Большое значение придается физической активности больного, постепенному возрастанию физических нагрузок в целях тренировки сердечно-сосудистой и мышечной систем, воздействия на метаболические процессы, на состояние нервной системы. В этих целях назначают дозированную ходьбу, лечебную гимнастику, плавание и гимнастику в бассейне, спортивные игры, ближний туризм.

Климатолечение проводится в виде различных климатопроцедур: ночной сон у моря, на открытых верандах, воздушные и солнечные ванны, начиная с 20—30 калорий до 50—60 калорий при РЭТ до 23—25°, морские купания при температуре воды не ниже 19°.

Бальнеотерапия в виде различных газовых и минеральных ванн проводится как природными водами, так и искусственно приготовлен-

ными (углекислыми, сероводородными, радоновыми, хлоридно-натриевыми, йодобромными, азотными, кислородными, хвойными). Искусственные ванны, как правило, применяются в пригородных санаториях и в санаториях климатических курортов. Температура ванн 35—36°, продолжительность от 8 до 15 минут, на курс лечения 10—12 ванн. Ванны отпускаются через день или два дня подряд с последующим днем отдыха. Концентрация углекислого газа в искусственно приготовленных ваннах — от 0,8 до 1,2 г/л, сероводорода — от 50 до 150 мг/л, радона — 100—200 ед. Махе. Искусственно приготовленные хлоридно-натриевые, йодобромные ванны применяются с концентрацией NaCl до 40 г/л.

Углекислые ванны по методике с постепенным понижением температуры не показаны большинству больных гипертонической болезнью. Их нужно применять только больным с астеническим синдромом, без резких колебаний артериального давления и с умеренно повышенным артериальным давлением.

Перечисленные виды ванн показаны больным гипертонической болезнью I и IIA стадии без тяжелых сопутствующих заболеваний, без выраженного склероза сосудов сердца, мозга и почек.

Противопоказанием к применению различного рода ванн больным гипертонической болезнью является: наклонность к спазмам мозговых артерий, выраженные явления коронарного атеросклероза с приступами стенокардии и изменениями ЭКГ, недавно (менее года) перенесенный инфаркт миокарда и инсульт, недостаточность кровообращения выше I степени.

Сероводородные ванны противопоказаны при заболеваниях органов дыхания, почек, печени, гипертиреозе.

В санаториях и на курортах широко применяется гидротерапия: влажные укутывания продолжительностью 45—50 минут, лечебный душ (при повышенной возбудимости нервной системы показан циркулярный душ температуры 35—37°) продолжительностью от 2 до 5 минут, ежедневно или через день, на курс лечения 8—12 процедур. При нерезком преобладании процессов возбуждения применяется душ более низкой температуры (34—33°) и меньшей продолжительности (до 3 минут).

В комплекс санаторно-курортного лечения включаются физиотерапевтические процедуры. В основу их применения при гипертонической болезни положен принцип непосредственного воздействия на центральную нервную систему либо воздействия на рефлексогенные зоны либо сочетание рефлекторного воздействия тока и введения лекарственных веществ.

К методам непосредственного воздействия относятся импульсные токи низкой частоты по методике электросна с глазососцевидным расположением электродов. При таком расположении электродов достигается не только рефлекторное действие импульсного тока, но и непосредственное его влияние на структуры головного мозга, в частности на подкорковые образования. Частота импульсного тока 5—10—40—80 гц, на курс лечения 12—16 процедур, 3—4 процедуры в неделю. Низкие частоты импульсного тока показаны при астеническом синдроме, более высокие — при сохраненной силе нервных процессов.

В целях рефлексогенного влияния на центральную нервную систему применяют электрофорез брома по методике Вермеля с 5—10% раствором бромида натрия, при плотности тока 0,03—0,05 ма/см² ежедневно или через день, на курс лечения 10—14 процедур. При астеническом синдроме целесообразно комбинировать электрофорез брома с кофеином. При гипертонической болезни показаны гальванические воротники по Щербаку, ионные воротники с 10% раствором сернокислой

магнезии, воротники с 10% раствором эуфиллина, особенно при преобладании в клинике церебрального синдрома. В этих же целях применяют массаж воротниковой зоны 3—4 раза в неделю, всего на курс лечения 10—12 процедур. Гальванические воротники и массаж применяют как при легкой форме гипертонической болезни, так и при IIБ стадии.

К числу процедур, влияющих преимущественно на состояние сосудов головного мозга, относятся гальванизация синокаротидной зоны. Гальванизация проводится по 10—20 минут при силе тока 2—6 ма, ежедневно или через день, на курс лечения 10—15 процедур. Благоприятное влияние при гипертонической болезни оказывает электрическое поле ультравысокой частоты с локализацией воздействия на синокаротидную область и солнечное сплетение. Продолжительность каждой из этих процедур 5—10 минут, на курс лечения 10—12 процедур. В качестве рефлексогенной терапии применяются также местные ванны (ножные или ручные) продолжительностью 10—15 минут, температуры 40—42° или ванны по Гауффе с доведением температуры до 45°. Местные ванны можно применять у больных с выраженным коронарным и церебральным атеросклерозом. С этой же целью можно применять парафиновые сапожки (температура парафина 50—55°).

При стенокардии целесообразно применять общий электрофорез платифиллина или эуфиллина по Вермелю, электрофорез новокаина на зоны Захарьина — Геда (см. *Стенокардия*).

Для лечения гипертонической болезни применяют электрофорез калия по Вермелю.

Индуктотермия малой интенсивности (сила анодного тока 120—130 ма, продолжительность процедур 10 минут) на поясничную область эффективна при I и IIA стадиях гипертонической болезни, однако следует учитывать неблагоприятное влияние этой процедуры на свертывающую систему крови.

Благоприятным влиянием на состояние центральной нервной системы и вазомоторный аппарат больных гипертонической болезнью оказывает гидро- и аэроионизация отрицательно заряженными аэроионами (концентрация отрицательных аэроионов от 70 000 до 100 000 в 1 см³, продолжительность процедуры 5—20 минут, на курс лечения 10—12 процедур). Эффективность аэроионотерапии значительно повышается при применении электроаэрозолей лекарственных веществ (эуфиллина и др.). Аэроионотерапия и электроаэрозольтерапия особенно показаны при сочетании гипертонической болезни с заболеванием органов дыхания, с легочно-сердечной недостаточностью.

Для лечения больных гипертонической болезнью применяется оксигенотерапия в виде ингаляций кислорода в кислородных палатках или в виде кислородных коктейлей.

В кислородной палатке лечение проводят при концентрации кислорода 40—50% с подачей кислорода в систему со скоростью 6—8 л/мин. Длительность процедуры 15—30 минут ежедневно, на курс лечения 10—15 процедур.

Наиболее эффективно комплексное лечение больных гипертонической болезнью.

При IIA и IIБ стадии лечение, как правило, начинают с медикаментозной терапии и только при снижении артериального давления присоединяют физические методы лечения. Бальнеотерапию при I и IIA стадии заболевания можно сочетать с ЛФК, массажем, с процедурами электросна, электрофореза лекарственных веществ, гальванических воротников и др. При сочетании этих процедур руководствуются клиническими проявлениями заболевания. Обычно физиотерапевти-

ческие процедуры отпускаются в дни, свободные от ванн. Лечебная физкультура и массаж воротниковой зоны могут назначаться и в дни отпуска ванн с интервалом 2—3 часа.

Противопоказанием для применения физических методов лечения, за исключением оксигенотерапии, является сочетание гипертонической болезни с тяжелым атеросклерозом коронарных, мозговых и почечных артерий, недостаточность кровообращения IIБ и III степени быстро прогрессирующая (злокачественная гипертония), общие противопоказания к назначению физических методов лечения.

ГИПОТОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ. Гипотонические состояния являются частой формой сосудистой патологии и встречаются преимущественно в молодом возрасте. Главным проявлением гипотонических состояний является понижение артериального давления. До настоящего времени нет единого мнения о классификации и терминологии гипотонических состояний. Их разделяют на физиологическую и патологическую. К физиологической гипотонии относят понижение артериального давления при хорошем самочувствии и полном сохранении работоспособности и рассматривают ее как преморбидное состояние. Патологическая хроническая гипотония включает в себя первичную гипотонию или гипотоническую болезнь или нейроциркуляторную дистонию гипотонического типа и вторичную, или симптоматическую, гипотонию. Выделяется и смешанная форма гипотонии.

Вторичная гипотония наиболее часто встречается при инфекционных заболеваниях, интоксикациях, при воздействиях ионизирующей радиации, заболеваниях органов пищеварения. Первичную гипотонию или гипотоническую болезнь рассматривают как заболевание, вызванное первичным нарушением функции центрального регулирующего артериального давления нервного аппарата. В качестве этиологических факторов гипотонической болезни указывают, как и при гипертонической болезни, на перенапряжение нервной системы и психические травмы, сочетающиеся с неблагоприятными условиями развития в детстве и юношестве. Однако среди больных гипотонической болезнью преобладают лица со слабостью процессов возбуждения и превалированием процессов торможения. В связи с этим существенное значение в развитии гипотонической болезни отводят характеру невроза, исходному функциональному состоянию центральной нервной системы. Имеет значение и состояние вазомоторных центров и гипоталамус — гипофиз — адреналовой системы. В основе патогенеза гипотонии лежит уменьшение периферического сопротивления артериального русла, относительное уменьшение минутного объема сердца, снижение артериального давления. В клинической картине преобладают церебральные и астенические симптомы, отмечаются и кардиальные. Различают три стадии гипотонической болезни: транзиторную, лабильную и стабильную.

Комплексное лечение. Существенное значение в профилактике этого заболевания имеют воспитание и режим жизни с детских лет. Большое значение отводится физическому воспитанию, общей устойчивости нервной системы, борьбе с вредными привычками, правильному режиму труда и отдыха, рациональному питанию, закаливанию организма, своевременному лечению инфекционных заболеваний, понижающих резистентность организма.

Комплексное лечение больных гипотонической болезнью состоит из мероприятий, направленных на лечение невроза и тренировку сердечно-сосудистой системы. Большой удельный вес в лечении принадлежит санаторно-курортным методам, сочетающим в себе мероприятия, направленные на основные звенья патогенеза этого заболевания. К таким мероприятиям относится санаторно-курортный режим, включающий режим питания и физической активности, режим сна и отдыха, лечебное и тренирующее воздействие специфических факторов санаторно-курортного лечения (климато-бальнеотерапевтических процедур), методы аппаратной физиотерапии, медикаментозное лечение.

Больные гипотонической болезнью могут лечиться на бальнеологических и климатических курортах и в пригородных кардиологических санаториях. Их направляют на бальнеологические курорты с углекислыми, сероводородными, радоновыми, азотно-термальными, хлоридно-натриевыми, йодобромными водами и на климатические приморские и среднегорные курорты. На климатические приморские курорты Балтийского и Черного морей больные направляются исключая месяцы резких колебаний погодных условий (осень и весна для курортов Прибалтики, ранняя весна и зима для южных приморских курортов).

При выборе климатического курорта необходимо учитывать то обстоятельство, что большинство больных гипотонической болезнью являются метеопатами, поэтому трудно переносят резкую смену климатических и погодных условий при переезде на курорт и при возвращении с курорта. В последнее время показана целесообразность лечения больных гипотонической болезнью на климатических горных курортах (преимущественно среднегорных).

Выбор бальнеологического курорта определяется особенностью течения заболевания, функционального состояния центральной нервной системы и сопутствующими заболеваниями, а также климатическими условиями бальнеологического курорта. Особенно существенно руководствоваться характером нарушений функционального состояния центральной нервной системы, отличающихся большим разнообразием. Большинство больных нуждаются в седативном лечении, а на втором этапе — в тонизирующем.

На курорты с углекислыми водами направляются больные с преобладанием в клинике заболевания астенизации центральной нервной системы, с гипофункцией половых желез и щитовидной железы и без сопутствующих заболеваний, противопоказанных для лечения этими водами; на курорты с радоновыми, йодобромными, азотно-термальными водами направляют больных с преобладанием процессов возбуждения, с гипертиреозом. Больных гипотонической болезнью в сочетании с заболеванием органов пищеварения предпочтительно направлять на курорты, имеющие минеральные воды для ванн и питьевые минеральные воды.

Лечение симптоматической (вторичной) гипотонии зависит от характера основного заболевания. Выбор курорта и методы лечения обусловлены основным патологическим процессом.

При повышенной возбудимости нервной системы показаны радоновые ванны с концентрацией до 100 ед. Махе, сероводородные ванны с концентрацией сероводорода 50—100 мг/л либо углекислые ванны с концентрацией углекислоты до 2 г/л, температурой 35—34° без понижения температуры в течение курса лечения. Ванны назначают 4 раза в неделю или через день по 10—12 минут; на курс лечения 10—12 ванн.

В целях седативного действия применяют кислородные, жемчужные, хвойные ванны. Терапевтический успех от бальнеотерапии у больных гипотонической болезнью во многом зависит от методики бальнеотерапии. Более выраженное седативное влияние оказывают ванны температуры 35—36°; тонизирующее влияние оказывают углекислые ванны с постепенным понижением температуры от 35 до 31—30° и некоторым увеличением продолжительности ванны (до 15 минут) и общего числа их на курс лечения.

Для седативного или тонизирующего влияния применяют лечебный душ. При повышенной возбудимости нервной системы назначают теплый циркулярный и веерный душ. Больным гипотонической болезнью с астеническим синдромом или с уравновешенным состоянием нервной системы применяют циркулярный душ температуры 30—25° при давлении воды 1—1,5 ат, продолжительностью от 2 до 5 минут или струевой душ (душ Шарко) при давлении 1,5—2 ат, температуры 30—25°, продолжительностью от 2 до 5 минут, через день, всего 8—10 процедур.

В комплексное лечение больных гипотонической болезнью широко включаются физиотерапевтические процедуры. Импульсные токи низкой частоты и малой силы по методике электросна назначаются по методикам в зависимости от состояния центральной нервной системы больного. При выраженном преобладании процессов возбуждения назначают электросон по седативной методике с частотой импульсов 10 гц, продолжительностью от 25 до 40 минут. После 6—7 процедур по достижении седативного влияния постепенно увеличивают частоту импульсов до 20—40 гц. При резком преобладании симптомов возбуждения центральной нервной системы предварительно назначают медикаментозную терапию — бромиды, снотворные, транквилизаторы с последующим применением электросна по седативной методике (с частотой импульсов 10 гц).

Для лечения больных гипотонической болезнью с преобладанием церебральных симптомов (головных болей, головокружений и др.) применяют гальванический воротник с 5—10% раствором хлористого кальция (продолжительность процедур 10 минут, 8—10 процедур на курс лечения), массаж воротниковой зоны (10—12 процедур), самомассаж щетками конечностей, задней поверхности шеи и головы, электрофорез новокаина по назальной методике. При преобладании кардиальной симптоматики показан электрофорез новокаина по общей методике или на зоны Захарьина — Геда (при кардиальгии или стенокардии).

В последнее время разработан метод воздействия электромагнитными колебаниями дециволнового диапазона на поясничную область в целях стимулирующего действия на функцию коры надпочечников. Процедуры применяют ежедневно или 2 дня подряд с последующим днем отдыха, мощностью 30—40 вт, продолжительностью 15—20 минут, на курс лечения 14—16 процедур.

Важным элементом лечебного комплекса является лечебная гимнастика с включением специальных упражнений, способствующих повышению артериального давления (упражнения силового, скоростного характера и др.). Широко применяют терренкур, спортивные игры, ближний туризм, плавание, гимнастику в бассейне и другие виды лечебной физкультуры.

Успех лечения зависит от правильности комплекса подобранных лечебных средств. Очень важно учитывать слабость нервных процессов наряду с нарушением их уравновешенности у большинства больных. Поэтому на первом этапе, как правило, показана седативная терапия (бальнеотерапия теплыми ваннами, электросон, гальванические воротники и др.), а на втором — тренирующая терапия (бальнеотерапия с понижением температуры ванны, электросон с более высокой частотой импульсов, массаж, лечебная физкультура по тренирующей методике).

Наиболее благоприятны сочетания бальнеотерапии или гидротерапии с электросном или с дециволновой терапией на область надпочечников, с лечебной физкультурой и массажем (в частности, с аутомассажем).

В комплекс лечения широко включаются медикаментозные средства — витамин С, витамины группы В, при тяжелых формах гипотонической болезни — гормональная терапия (глюкокортикоидные гормоны).

ДИСТРОФИИ МИОКАРДА. В основе миокардиодистрофии лежат первичные биохимические и биофизические изменения в сердечной мышце, вызванные каким-либо общим патологическим процессом (авитаминоз, анемия, голодание, ожирение, изменение химического состава крови, интоксикация, эндокринные расстройства, физическое и умственное переутомление и др.). Клиническим проявлением миокардиодистрофии прежде всего является недостаточность сократительной функции миокарда, нарушение сердечного ритма чаще в виде экстрасистолической и мерцательной аритмии, расширение сердца влево, снижение звучности тонов, наличие систолического шума у верхушки; изменения ЭКГ в основном в виде снижения зубца *Т*. Нередко больные жалуются на боли в сердце, которые, как правило, не носят характера стенокардии.

Комплексное лечение. Санаторно-курортное лечение больных миокардиодистрофией с недостаточностью кровообращения не выше I степени проводится на бальнеологических и климатических курортах. Больные с недостаточностью кровообращения II степени и мерцательной аритмией должны лечиться в пригородных санаториях.

Для лечения больных миокардиодистрофией применяют углекислые, сероводородные, радоновые, йодобромные, азотнотермальные, хлоридно-натриевые, морские ванны, климатические факторы (воздушные ванны, а при некоторых формах дистрофии, обусловленных заболеванием, при которых не противопоказана гелиотерапия,— солнечные ванны), талассотерапия, гидротерапия, лечебная физкультура, массаж, оксигенотерапия, витамины, коферменты АТФ и др.

Выбор типа бальнеотерапии и климатотерапии и соответствующего курорта зависит от основного заболевания. При тиреотоксикозе с миокардиодистрофией показаны радоновые или йодобромные ванны, противопоказана гелиотерапия; при миокардиодистрофии, обусловленной микседемой, ожирением, овариальной гипофункцией — углекислые и сероводородные ванны.

Бальнеотерапия может сочетаться с талассотерапией, электросном, электрофорезом солей брома или сочетаться с гальваническим воротником при наличии признаков нарушения функции центральной нервной системы. Ванны отпускаются через день, продолжительностью 10—15 минут, на курс лечения 10—12 ванн. ЛФК назначается в виде лечебной гимнастики, в том числе и в воде, и дозированной ходьбы (ежедневно). Между ваннами и процедурами ЛФК соблюдается интервал в 2—3 часа. Оксигенотерапия (кислородная палатка, кислородные коктейли) отпускается ежедневно.

На климатических курортах основным лечебным фактором являются климатопроцедуры в виде воздушных ванн продолжительностью от 30 минут до 1½ часов, солнечных ванн —20—60 калорий на облучение и талассотерапии. Широко используется гидротерапия в виде душа (веерный, циркулярный, дождевой), при ожирении — душ Шарко, хвойные ванны, лечебная физкультура, массаж, физиотерапия.

Кроме того, в комплекс лечения включаются морские и искусственно приготовленные радоновые и углекислые ванны, а также жемчужные, кислородные ванны. При недостаточности кровообращения выше II степени бальнеотерапия не проводится.

В пригородных санаториях методики лечения строятся по такому же принципу, как и в санаториях на климатических курортах. Основ-

ными лечебными факторами являются климатотерапевтические и физикотерапевтические процедуры, лечебная физкультура, медикаментозное лечение.

ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА. Эта болезнь объединяет важнейшую и широко распространенную группу заболеваний сердца, первично вызванных недостаточностью коронарного кровообращения. Ишемическая болезнь сердца, или коронарная недостаточность, вызывается различными причинами. Главнейшая из них — атеросклероз венечных артерий. К развитию ишемической болезни сердца приводят также гипертоническая болезнь, острые вазомоторные нарушения, обусловленные нарушением нервной регуляции и курением, воспалительные сосудистые заболевания (сифилитический аортит, панартериит, облитерирующий эндартериит, узелковый периартериит, ревматический васкулит и др.), острые нарушения коронарного кровообращения при эмболиях (тромбоэмболиях). Нередко указанные причины комбинируются.

Острые и подострые формы ишемической болезни (острый инфаркт миокарда, микроинфаркт, ишемия, промежуточный коронарный синдром, предынфарктный синдром и др.) санаторно-курортному лечению не подлежат.

Хроническая ишемическая болезнь сердца включает коронарный атеросклероз, кардиосклероз атеросклеротический, постинфарктный кардиосклероз, грудную жабу, бессимптомную ишемическую болезнь (только с изменениями на ЭКГ). Течение, клинические проявления и осложнения всех перечисленных форм ишемической болезни различны, поэтому лечение их рассматривается отдельно.

Стенокардия, или грудная жаба, является синдромом, выражающим острое преходящее нарушение коронарного кровообращения и рассматривается как одна из форм ишемической болезни сердца. Возникает в результате внезапно развивающегося кислородного голодания миокарда.

Стенокардия может быть вызвана органическими и функциональными нарушениями коронарного кровообращения, а также нарушением метаболизма миокарда. Органическое сужение коронарных сосудов и их устья возникает в результате различных заболеваний, наиболее часто развивается вследствие коронарного атеросклероза. К органическому сужению коронарных сосудов реже приводят воспалительные заболевания сосудов (сифилитический аортит, панартериит, облитерирующий эндартериит, узелковый периартериит, ревматический васкулит), эмболии. Функциональный фактор в остром нарушении коронарного кровообращения и в возникновении стенокардии играет существенную роль даже при органических изменениях артерий. К функциональным изменениям приводят расстройства в различных звеньях нейро-гуморальной системы, регулирующей коронарное кровообращение и метаболизм миокарда.

Клиническая картина. Боль возникает в виде приступов, продолжающихся несколько минут, и носит характер сжимания, сдавления, реже резкого прокалывания за грудиной или в области сердца. Боль часто распространяется в левое плечо, левую руку, в шею, реже в нижнюю челюсть и в правую сторону. Боль возникает при определенных условиях: при ходьбе, особенно спешной, при подъемах по лестнице, в гору, при физическом напряжении, при повышениях артериального давления (стенокардия напряжения). Часто стенокардия возникает при волнении, что характерно для функциональных нейрогенно обусловленных спазмов. Волнение усиливает боли и при физическом напряжении. Иногда стенокардия возникает по ночам, в покое (стенокардия покоя). Стенокардия покоя является выражением наиболее тяжелого органического нарушения коронарного кровообращения и часто служит предвестником инфаркта миокарда. Заболевания симпатических вегетативных ганглиев левого пограничного ствола приводят к ганглионарной форме стенокардии, заболевания диэнцефальной области — к диэнцефальной стенокардии, при неврозах наблюдается ангионевротическая форма стенокардии. Рефлекторная стенокардия возникает при заболеваниях внутренних органов (желчного пузыря, желудка и кишечника, при высоком стоянии диафрагмы, при диафрагмальных грыжах и др.). В таких случаях возникновение стенокардии связано с обострением заболеваний этих органов, с вздутием кишечника.

Характерным для стенокардии является быстрое исчезновение болей после приема валидола, нитроглицерина, прекращения ходьбы. Приступы стенокардии сопровождаются учащением или урежением пульса, повышением или понижением артериального давления, иногда снижением интервала $RS — T$ и изменением зубца T. Ганглионарная форма стенокардии сопровождается симпатальгиями и вегетативно-сосудистыми расстройствами в зоне нарушенной симпатической иннервации, диэнцефальная форма стенокардии — вегетативно-сосудистыми кризами.

Комплексное лечение. Санаторно-курортное лечение проводится преимущественно в периоде относительной или полной ремиссии заболевания.

При грудной жабе, обусловленной атеросклерозом, лечение проводится по принципам комплексного лечения общего атеросклероза. Воспалительные заболевания коронарных сосудов в остром состоянии лечению на курортах и в санаториях не подлежат. Только после стихания острых явлений через 8—10 месяцев такие больные могут лечиться в пригородных санаториях. При стенокардии, возникшей в связи с заболеваниями нервной системы, проводится лечение заболеваний нервной системы (всех ее отделов), обусловливающих синдром стенокардии.

Для восстановления функциональных нарушений центральной нервной, эндокринной системы и системы кровообращения применяют природные лечебные средства и физические перформированные факторы. Однако их применение должно быть строго дифференцированно с учетом нарушенных функций сердечно-сосудистой системы, реактивности коронарных сосудов и выраженности их органических изменений. Поэтому лечение стенокардии целесообразно рассмотреть в зависимости от лечения основного заболевания, вызывающего стенокардию.

КАРДИОСКЛЕРОЗ МИОКАРДИТИЧЕСКИЙ. Это заболевание развивается в результате миокардита разнообразного происхождения: инфекционного (ревматического, септического, дифтерийного, риккетсиозного, скарлатинозного, сыпнотифозного, брюшнотифозного, сифилитического, тонзиллогенного, гриппозного, вирусного и других инфекционных заболеваний) и аллергического (лекарственные, при ожогах, при сывороточной болезни). Миокардиты при склеродермии и красной волчанке протекают со специфическим кардиосклерозом.

Клиническая картина. Основными симптомами миокардитического кардиосклероза являются одышка, а при более тяжелых формах — и другие признаки сердечной недостаточности; кроме того, у этих больных определяются нарушения сердечного ритма в виде экстрасистолической или мерцательной аритмии, сердечной блокады и наиболее часто устанавливается неполная атриовентрикулярная блокада. Физикально

определяется увеличение границ сердца, чаще влево, снижение звучности тонов сердца, особенно первого. Нередко выслушивается систолический шум у верхушки вследствие относительной недостаточности митрального клапана. При этой форме кардиосклероза значительно реже встречается стенокардия и гипертоническая болезнь. Кардиосклероз может сочетаться с клапанным пороком, который приобретает определенное значение в выборе методики лечения.

Комплексное лечение. Санаторно-курортному лечению подлежат только больные без признаков активности миокардита. На бальнеологические и климатические курорты можно направлять больных через 8—10 месяцев, в пригородные кардиологические санатории — через 2—3 месяца по окончании острого и подострого миокардита при недостаточности кровообращения не выше I степени. Такие больные лечатся на бальнеологических курортах с разнообразными минеральными водами.

Лечение на курорте преследует цель восстановления сердечной компенсации, а при ее сохранности — профилактику нарушений кровообращения и повышение тренированности больных.

Для лечения на курортах и в санаториях применяют бальнеотерапию (углекислые, сероводородные, радоновые, азотно-термальные, йодобромные, хлоридно-натриевые, морские, кислородные, жемчужные ванны), гидротерапию, климатотерапию в виде аэро- и гелиотерапии, талассотерапию, лечебную физкультуру, физикотерапевтические процедуры, медикаментозное лечение.

Методики лечения строятся по тому же принципу, что и для больных атеросклеротическим кардиосклерозом (см. выше). При наличии очаговой инфекции, например при тонзиллогенном кардиосклерозе, необходимо перед отправлением больного на курорт провести санацию этой инфекции.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НЕВРОГЕННЫЕ РАССТРОЙСТВА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ (НЕВРОЗЫ СЕРДЦА И СОСУДОВ).

Расстройства сердечно-сосудистых функций как результат патологических влияний со стороны нервной системы определяют как функциональные, неврогенные нарушения. Они отличаются большой распространенностью, приводят к снижению работоспособности. При длительном течении вазомоторных и трофических процессов могут возникнуть структурные органические изменения в сосудах и других органах.

Функциональные расстройства сердечно-сосудистой системы могут быть вызваны различными патологическими состояниями любого отдела нервной системы, регулирующего деятельность сердца и сосудов.

Как причина функциональных расстройств сердечно-сосудистой системы на первом месте стоит невроз в павловском понимании, особенно невроз, протекающий с вегетативными нарушениями. В основе невроза лежит нарушение функционального состояния коры и подкорковых отделов головного мозга в результате перенапряжения, психической травмы. Существенную группу также составляют больные, у которых функциональные расстройства сердечно-сосудистой системы являются рефлекторными в результате поражения желчного пузыря, желудка, кишечника и др.

Клиническая картина. Выделяется 4 основных симптомокомплекса функциональных неврогенных расстройств сердечно-сосудистой системы:

1. Сенсорно-болевой симптомокомплекс, в который входит стенокардия (ангионевротическая, диэнцефальная и симпатико-ганглионарная), кардиальгии и всевозможные неприятные ощущения в области

сердца при неврозах, гиперпатические боли при диэнцефальных поражениях, симпатальгии при симпатико-ганглионитах.

2. Аритмический симптомокомплекс, проявляющийся всевозможными нарушениями ритма сердца.

3. Дизсистолический симптомокомплекс, проявляющийся расстройством сократительной функции миокарда. Как правило, резко выраженных явлений декомпенсации при этом не наблюдается. У таких больных отмечается одышка, быстрая физическая утомляемость. У многих больных, по данным фазового анализа систолы, наблюдают изменение периода напряжения, по данным БКГ — асинхронизм желудочковых сокращений и изменение диастолического напряжения.

4. Вазомоторный симптомокомплекс, проявляющийся всевозможными нарушениями сосудистого тонуса.

Основные заболевания нервной системы, ведущие к функциональным расстройствам сердечно-сосудистой системы, и симптомокомплексы функциональных расстройств сердечно-сосудистой системы приводятся в табл. 31.

Комплексное лечение. Физические методы лечения направлены на ликвидацию основного нервного заболевания, вызвавшего функциональные расстройства сердечно-сосудистой системы. Наряду с комплексным лечением заболевания нервной системы требуются терапевтические мероприятия, направленные на устранение сердечно-сосудистых расстройств и нарушений липоидного обмена (см. лечение доклинического периода атеросклероза). Таких больных можно лечить в санаториях как кардиологического, так и неврологического профиля.

Рефлекторные функциональные нарушения сердечно-сосудистой системы. Функциональные расстройства сердечно-сосудистой системы могут быть вызваны рефлекторными процессами, возникающими в том или ином органе. Повышенная реактивность всей нервной системы способствует развитию рефлекторных расстройств сердечно-сосудистой системы.

Рефлекторные расстройства проявляются стенокардией, экстрасистолией, брадикардией, синусовой и пароксизмальной тахикардией, изменениями артериального давления. К ним относится гастро-кардиальный синдром, связанный с высоким стоянием диафрагмы. При этом после приема пищи появляются стенокардия, сердцебиения, экстрасистолия, одышка, повышение артериального давления. После отрыжки наступает улучшение. Сюда же относится эпифренальный синдром, связанный с втягиванием части желудка в грудную полость через широкое отверстие в диафрагме. В связи с ущемлением желудка появляются различные ощущения — изжога, боли с иррадиацией в спину, рефлекторные приступы стенокардии, нарушения сердечного ритма.

Комплексное лечение сводится к терапии основного заболевания, вызвавшего патологические рефлексы сердечно-сосудистой системы. Наряду с этим необходимо снизить возбудимость всей нервной системы, в частности вегетативной. Для этого используют все те методы лечения, которые применяются у больных с функциональными нарушениями сердечно-сосудистой системы, вызванными неврозом. Если рефлекторные нарушения возникают у больных с атеросклерозом коронарных сосудов, то необходимо учитывать функциональные резервы миокарда и коронарного кровообращения. Для лечения рефлекторных расстройств сердечно-сосудистой системы при хронических гепато-холециститах применяют грязелечение в виде аппликаций на область печени, груди и левую лопатку. Температура грязи 36—37°, на область груди 30—28°, продолжительность 10—20 минут, через день, всего 10—

Таблица 31

Диагностическая схема функциональных расстройств сердечно-сосудистой системы

Заболевания нервной системы, ведущие к функциональным расстройствам сердечно-сосудистой системы	Симптомокомплексы функциональных расстройств сердечно-сосудистой системы			
	сенсорно-болевой	аритмический	диэнцефалический	вазомоторный
1. Невроз в павловском понимании (неврастенический, психастенический, истерический)	Стенокардия (при всех заболеваниях нервной системы) Кардиальгии, неприятные ощущения в области сердца, ощущения сердцебиений при нормальном ритме сердца и др.	Тахикардическая, брадикардическая, экстрасистолическая форма, пароксизмальная тахикардия, нарушения возбудимости миокарда	Одышка (может быть только периодами), изменение периода изгнания и диастолического напряжения; асинхронность желудочков и нарушение регулярности фаз сердечной деятельности, снижение приспособительных возможностей сердца и другие изменения кардиодинамики	Гипертонические и гипотонические реакции, асимметрии артериального давления и осциллиторного индекса плечевых и височных осциллограмм, вазоспастические реакции на периферии
2. Диэнцефальная патология (диэнцефалиты, диэнцефальные синдромы)	Центральные боли, неприятные ощущения в области сердца, патологические восприятия сердца			
3. Симпатико-ганглиониты (симпатические трунциты)	Симпаталгии			
4. Радикулиты	Радикулоалгии, симпаталгии с ганглионарной стенокардией			

Примечание. Симптомокомплексы функциональных расстройств, как правило, сочетаются между собой при всех указанных заболеваниях нервной системы

12 процедур. Применяют также массаж области сердца и левой лопатки.

Синдром функциональных нарушений сердечно-сосудистой системы при неврозах. У этих больных доминируют жалобы на боли и неприятные ощущения в области сердца, расстройства ритма сердца. Боли в сердце бывают разнообразными (ноющие, давящие, сжимающие). Они также различны по длительности. Боли часто сочетаются с ощущением усиленного сердцебиения, перебоев и пульсаций в сосудах конечностей. Боли в сердце по своему характеру отличаются от стенокардитических болей, данные ЭКГ и БКГ остаются без изменений. Боли обусловлены повышенной чувствительностью нервных аппаратов, воспринимающих интероцептивные сигналы сердца. Наряду с невротическими болями у части больных имеются и приступы стенокардии (ангионевротическая форма). Нередко встречаются нарушения ритма сердца в виде экстрасистолии, синусовой тахикардии, дыхательной аритмии, синдрома Вольфа — Паркинсона — Уайта, реже — пароксизмальной тахикардии и мерцательной аритмии.

Комплексное лечение. Направлено на восстановление нарушенных нервных процессов в центральной нервной системе и ликвидацию патологических кортико-висцеральных взаимоотношений. Режим в широком понимании (режим сна, отдыха и физической активности, питания, отказ от вредных привычек и др.) и психотерапия в форме рациональных бесед или гипноза являются обязательным фоном, на котором проводится комплекс санаторно-курортных лечебных мероприятий.

Лечение может проводиться на бальнеологических и климатических (приморских, среднегорных) курортах и в пригородных санаториях.

Лечение проводится на курортах с различными минеральными водами (углекислыми, радоновыми, сульфидными, хлоридно-натриевыми, азотно-термальными и др.). Бальнеотерапия целесообразна при всех четырех симптомокомплексах функциональных расстройств сердечно-сосудистой системы. При преобладании астенических симптомов, аритмического и вазомоторного симптомокомплексов отдают предпочтение углекислым и сульфидным ваннам, при гиперстенических симптомах и сенсорно-болевом и аритмическом симптомокомплексах — радоновым, азотно-термальным и йодобромным ваннам. Таких больных не следует направлять на климатические курорты в сезоны года с жаркой, «душной» и неустойчивой погодой, так как многие из этих больных склонны к метеопатическим реакциям.

На бальнеологических курортах лечение включает бальнеотерапию в виде ванн, а у больных с гиперхолестеринемией и питье минеральных вод, обладающих желчегонным и послабляющим эффектом, климатотерапию, лечебную физкультуру, массаж, медикаментозное лечение.

Ванны применяются через день, продолжительностью 10—15 минут, на курс лечения 10—12 ванн. Прохладные углекислые ванны не следует назначать больным с ангионевротической формой стенокардии и с вазомоторными расстройствами, так как под их влиянием могут учащаться приступы стенокардии и ангиоспастические реакции. С другими клиническими вариантами, особенно при наклонности к гипотонии, углекислые ванны могут назначаться по методике с постепенным снижением температуры — до 33—32°. Сульфидные ванны назначаются с концентрацией сероводорода 100—150 мг/л, температуры 35—36°. Эти ванны при частых приступах стенокардии не показаны, в то время как при сопутствующем ожирении, овариальной гипофункции таким ваннам отдают предпочте-

ние. Радоновые ванны показаны при всех симптомокомплексах функциональных расстройств сердечно-сосудистой системы, но особенно при сенсорно-болевом, аритмическом, при сопутствующих пред- или климактерических расстройствах и гипертиреозе, при заболеваниях позвоночника, межреберной невралгии, при вегетативно-сосудистых симпатико-адреналовых кризах. Обычно применяют ванны с концентрацией радона от 25 до 200 ед. Махе, температура 35—36°, на курс 12—14 ванн.

Большое значение придается лечебной физкультуре, проводимой в форме лечебной гимнастики и гимнастики в бассейне, прогулок, волейбола, тенниса, крокета и др., а также в виде лечебной гребли, лыжных прогулок, ближнего туризма. Следует избегать нагрузок, вызывающих чрезмерное учащение сердечного ритма. Экстрасистолия и ангионевротическая стенокардия, если они не учащаются от лечебной гимнастики, не противопоказаны и для ее применения.

В лечебный комплекс при необходимости могут вводиться электросон по седативной методике, аэро-гидроионотерапия или электроаэрозольтерапия, электрофорезы нейротропных средств и новокаина. Эти процедуры отпускаются в дни, свободные от ванн, через день, на курс лечения 10—12 процедур.

При сенсорно-болевом симптомокомплексе с целью тренировки сердца к механическим внешним раздражениям применяют массаж области сердца и его рефлексогенных зон (левой лопатки, левой руки). Массаж проводится легкими поверхностными поглаживаниями кожи прекардиальной области и всей передней поверхности левой половины грудной клетки, растиранием мышц этой области, легким поколачиванием. Продолжительность массажа от 4 до 12 минут. Его проводят ежедневно или через день, 12—15 процедур на курс лечения. Массаж проводят и с целью рефлекторного воздействия на функции сердца, в частности при аритмическом симптомокомплексе и расстройствах сократительной функции миокарда. При этом используют массаж по вышеописанной методике, с добавлением более энергичных растираний, разминаний мышц и поколачиваний, надавливанием с легким вибрационным движением на грудинно-реберные сочленения слева.

В комплекс, по мере необходимости, включают нейротропные средства, оказывающие действие на различные функции сердца.

На приморских климатических курортах лечение включает климатотерапевтические процедуры, талассотерапию, гидротерапию, лечебную физкультуру, массаж, при необходимости ванны из морской воды, кислородные, жемчужные, искусственно приготовленные радоновые и углекислые ванны, физикотерапевтические процедуры.

Климатолечение проводится в виде воздушных ванн при ЭЭТ не ниже 20—22° (иногда при ЭЭТ 17—20°), продолжительностью от 30 минут до 2 часов; сон на воздухе проводится на берегу моря, а также на верандах. С известной осторожностью можно применять солнечные ванны (доза до 30—40 калорий), обычно в утренние часы и после нескольких воздушных ванн. Применяются купания в море, реке, озере и в бассейне при температуре воды не ниже 19—20°. По мере закаливания организма и тренировки сердечно-сосудистой системы можно применять купания и в более прохладной воде. Больным со стенокардией и ангиоспастическим симптомокомплексом купание в прохладной воде противопоказано.

Гидротерапия включает хвойные ванны, лечебные души, обтирания, влажные и сухие укутывания. Из лечебных душей больным с указанными заболеваниями рекомендуется дождевой, температура 36—35°, иногда с понижением температуры до 33—32°. Гидротерапевтические

процедуры отпускаются через день или каждый день, на курс лечения 12—20 процедур.

Синдром функциональных расстройств сердечно-сосудистой системы при поражении диэнцефальной области. При первичной диэнцефальной патологии боли в сердце, нарушения ритма, колебания артериального давления и другие нарушения возникают пароксизмально, обычно сочетаются с вегетативными кризами симпатико-адреналового, ваготонического или смешанного типа, что является опорным диагностическим критерием. Характерным также является гиперпатический характер болей в сердце. Боли мучительные, «невыносимые», сдавливающие, длительные, распространяющиеся на левую руку, левое плечо, подложечную область, сопровождающиеся чувством страха. Эти боли имеют центральное происхождение и связаны с раздражением (патологическим процессом) центров болевой чувствительности диэнцефальной области, в частности таламуса. Такие боли могут только проецироваться в области сердца (экстракардиальные боли) или сопровождаться вазомоторными и трофическими нарушениями в сердце (диэнцефальная форма стенокардии). Помимо этого, в результате вазомоторных и обменных нарушений в сердце нередко возникают и типичные приступы стенокардии, как правило, в сочетании с вегетативным кризом. Кроме того, наблюдается синусовая тахи- и брадикардия, пароксизмальная тахикардия, одышка и другие симптомы диэнцефальной патологии.

Комплексное лечение. Патогенетическое лечение таких больных является наиболее эффективным. При инфекционной этиологии, диэнцефальной патологии, при наличии очагов хронической инфекции следует применять антибиотическую терапию. Однако такое лечение не всегда может быть применено, так как функциональные нарушения сердечно-сосудистой системы часто возникают после прекращения действия этиологического фактора. В этом периоде заболевания назначают мероприятия, направленные на восстановление нарушенных функций сердца (коронарных сосудов, метаболизма, миокарда, ритма).

Санаторно-курортное лечение в остром периоде заболевания противопоказано. Оно проводится при отсутствии признаков активности инфекционного процесса, при нечастых и нетяжелых вегетативных кризах или в периоде полной ремиссии.

Из климатических курортов показаны курорты Прибалтики в летние месяцы и курорты Черноморского побережья в весенний и осенний периоды года. При назначении курортного лечения необходимо учитывать, что больные с диэнцефальной патологией плохо переносят акклиматизацию и реакклиматизацию, и поэтому целесообразно их лечить в пригородных кардиологических санаториях.

На бальнеологических курортах комплекс лечебных мероприятий включает бальнеотерапию, климатотерапию, физикотерапевтические методы, медикаменты, лечебную физкультуру, массаж. Лечение проводится на курортах с радоновыми, сульфидными, углекислыми, азотно-термальными, йодобромными минеральными водами. Ванны отпускаются через день, температура их 36—35°, на курс лечения 10—12 ванн. Концентрация сероводорода в сульфидных ваннах не должна превышать 100—150 мг/л, радоновых — 100—200 ед. Махе. При симпатико-адреналовых кризах с выраженным аритмическим и сенсорно-болевым симптомокомплексом предпочтение отдается радоновым, азотно-термальным ваннам. При обменных нарушениях в межприступном периоде диэнцефальной патологии или с резкой астенизацией центральной нервной системы лечение целесообразно проводить углекислыми

и сероводородными ваннами. При диэнцефальной форме стенокардии сероводородные и углекислые ванны не показаны.

Климатотерапию проводят в виде воздушных ванн при ЭЭТ не ниже 22°. Гелиотерапия противопоказана ввиду того, что она вызывает еще большее повышение возбудимости симпатического отдела вегетативной нервной системы.

Физикотерапевтические методы лечения разделяются на непосредственно влияющие на структуры мезодиэнцефальной области головного мозга (электросон с частотой импульсов 5 гц/сек) и рефлекторно влияющие на эту область с рецепторов воротниковой зоны через шейный вегетативный аппарат, либо с рецепторов слизистой носа (гальванические воротники по Щербаку, электрофорез брома, платифиллина, грязевые аппликации, гальванизация или электрофорез по назальной методике димедрола, витамина B_1, кальция, новокаина). Температура грязевых аппликаций в виде воротников не должна превышать 37—38°. Физикотерапевтические процедуры отпускаются в дни, свободные от ванн.

Массаж проводят на воротниковой зоне и голове, при стойких болях в сердце — на области сердца.

Лечебная физкультура проводится в форме лечебной гимнастики, а у больных без вегетативных кризов — в форме гимнастики в воде (в бассейне), дозированной ходьбы, прогулок, терренкура. Большую осторожность нужно соблюдать при включении упражнений в игровой форме, спортивных игр. Длительные экскурсии не показаны.

Из медикаментов показаны ганглиоблокирующие средства, при симпатико-адреналовых кризах — препараты раувольфии. При парасимпатических кризах с брадикардией, гипотонией, адинамией применяют холинолитические препараты центрального и периферического действия. Широко применяются антигистаминные препараты, инсулин, глюкоза, витамины группы В и С.

На климатических курортах и в пригородных санаториях комплекс лечения состоит главным образом из климатотерапевтических процедур (аэротерапии), физикотерапевтических, гидротерапии, искусственно приготовленных ванн (радоновых и углекислых), ванн из морской воды, лечебной физкультуры, массажа и медикаментозного лечения.

Гидротерапия применяется в виде теплых хвойных ванн, дождевого душа, сухих и влажных укутываний (см. лечение функциональных расстройств сердечно-сосудистой системы, обусловленных неврозами).

Синдром функциональных нарушений сердечно-сосудистой системы при симпатических трунцитах и симпатико-ганглионитах. При левосторонних симпатических трунцитах и поражениях отдельных симпатических узлов (преимущественно звездчатого узла) пограничной симпатической цепочки (симпатико-ганглионитах), протекающих с раздражением симпатических узлов, появляются боли в сердце, нарушения ритма и вазомоторные расстройства, которые сочетаются с симптомами нервного заболевания. Боли (симпатальгии) носят своеобразный жгучий, гиперпатический характер. Они занимают всю левую половину грудной клетки и руку. Приступы длятся несколько часов или дней. Боли могут быть экстракардиальными, быть выражением вазомоторных и обменных нарушений в сердце вследствие расстройства симпатической иннервации (ганглионарная форма стенокардии). Нарушения ритма выражаются тахикардией, экстрасистолией, приступами пароксизмальной тахикардии. Вазомоторные нарушения проявляются в виде спазма сосудов и цианоза, синдрома Рейно. Они обнаруживаются в зоне нарушенной иннервации (левая рука). Причиной симпатических

трунцитов являются инфекции (грипп, ангина, ревматизм и др.), заболевания позвоночника (деформирующий спондилез, остеохондроз), сочетание нескольких факторов.

Комплексное лечение. Санаторно-курортное лечение проводится в периоде затихающего обострения или ремиссии на бальнеологических курортах с радоновыми, сульфидными, йодобромными, азотно термальными водами, в пригородных кардиологических или неврологических санаториях.

При отсутствии ганглионарной стенокардии, пароксизмальной тахикардии возможно митигированное грязелечение.

На бальнеологических курортах в комплекс лечения включаются минеральные ванны, медикаментозное лечение, при поражении позвоночника — лечебная физкультура. При наличии хронического очага инфекции обязательно проводится его санация (целесообразнее это лечение проводить до начала бальнеотерапии). При резко выраженных болях, особенно при частых приступах стенокардии, при синусовой тахикардии, экстрасистолии, начинают лечение ганглиоблокирующими препаратами (гексоний, ганглерон, пахикарпин и др.). В комплекс лечения включают аспирин, пирамидон и др. После 5—7 дней такого лечения присоединяют бальнеотерапию. Ванны отпускаются через день, температура ванн не выше 35—36°, продолжительность 10—15 минут, на курс лечения 8—12 ванн. Грязелечение можно чередовать с ваннами.

Лечебная физкультура в форме лечебной гимнастики проводится только при стихании острых явлений в клинической картине симпатико-ганглионита с исключением упражнений на растяжение мышц рук. Лечебная гимнастика показана в основном больным с заболеванием позвоночника. В таких случаях ее целесообразно проводить в бассейне.

Массаж, как правило, не проводится, так как вызывает обострения заболевания. Он назначается только после затихания ганглионита. Электролечение также противопоказано.

Климатотерапия проводится в виде воздушных ванн при ЭЭГ 22—23° и сна на воздухе. Солнечные ванны большинству больных противопоказаны. Климатотерапевтические процедуры сочетаются с бальнеотерапией.

На климатических курортах и в пригородных санаториях лечение проводится климатотерапевтическими процедурами, указанными медикаментозными средствами, морскими, хвойными и искусственно приготовленными радоновыми ваннами. Принципы лечения такие же, как на бальнеологических курортах.

Синдром функциональных нарушений сердечно-сосудистой системы при шейно-грудных радикулитах. При левостороннем шейно-грудном радикулите ведущим симптомом функциональных нарушений сердечно-сосудистой системы является боль. Причинная зависимость коронарных болей от шейно-грудного радикулита различна, в зависимости от течения радикулита. При шейно-грудном радикулите, протекающем без вовлечения в процесс симпатических узлов пограничных стволов и симпатических нервов, сердечно-болевой синдром характеризуется только радикулярными болями, локализующимися в левой половине грудной клетки: в области сердца, левой лопатке и позвоночнике. Боли не устраняются даже нитроглицерином. Они усиливаются при резких поворотах, при движениях левой руки и плечевого пояса. Нередко они носят опоясывающий характер. ЭКГ и другие лабораторные показатели во время этих болей не меняются. Радикулярные боли

только проецируются в область сердца, симулируя сердечные боли. Присоединение к радикулиту раздражения симпатических узлов и нервов вызывает симпатальгию, приступы стенокардии, изменения на ЭКГ в виде смещения интервала *RS—T* и снижения зубца *T*. Появляется тахикардия, экстрасистолия, вазомоторные расстройства в левой руке. В клинической картине заболевания, кроме функциональных нарушений сердечно-сосудистой системы, имеются симптомы шейно-грудного радикулита.

Комплексное лечение. Санаторно-курортное лечение проводится по окончании острого периода радикулита на бальнеологических, грязевых курортах и в пригородных кардиологических и неврологических санаториях.

Больные направляются на курорты с радоновыми, сероводородными, хлоридно-натриевыми, йодобромными, азотнотермальными водами.

На бальнеологических курортах лечение включает ванны из минеральных вод, климатотерапию, лечебную физкультуру, массаж. При радикулитах, протекающих с вовлечением симпатических узлов и нервов, лечебный комплекс дополняется медикаментозной терапией (ганглиоблокирующими средствами). При наличии болей в сердце, протекающих по типу ганглионарной стенокардии, бальнеолечение проводится в комплексе с ганглиоблокирующими и коронарорасширяющими средствами.

Ванны отпускаются через день, температура ванн 36°, продолжительность 10—15 минут.

Бальнеотерапию можно чередовать с грязелечением или торфолечением. Грязевые аппликации отпускаются в виде «полукуртки», а при двустороннем процессе в виде «куртки». Температура грязи 38—40° при радикулитах, протекающих без участия симпатической нервной системы, и 37—38° — при явлениях раздражения этой системы. Продолжительность процедур 15—20 минут. При наличии ганглионарной стенокардии, синусовой тахикардии и пароксизмальной тахикардии грязелечение противопоказано.

Климатотерапию в виде воздушных ванн проводят при ЭЭГ 22—23°, солнечных ванн (от 20 до 40—60 калорий). Последние применяют только у больных без стенокардии и без патологических изменений симпатической нервной системы.

Лечебная физкультура в период раздражения симпатических узлов и нервов не показана, так как физические упражнения усиливают боли и вызывают аритмии. При радикулите без раздражения симпатических узлов проводят лечебную гимнастику с включением упражнений на расслабление, растяжение, а также дыхательных. Очень важно не допускать усиления болей, а потому разрешают амплитуды движений до появления болей. При радикулярных синдромах, связанных с остеохондрозом позвоночника, проводят лечебную гимнастику в воде, применяют осторожное подводное вытяжение.

Медикаментозное лечение в виде сосудорасширяющих и ганглиоблокирующих средств назначают при стенокардии.

В пригородных санаториях применяют климатотерапевтические, физикотерапевтические процедуры, гидротерапию (душ, хвойные ванны), искусственно приготовленные ванны (радоновые, йодобромные, хлоридно-натриевые), массаж и лечебную физкультуру. Для лечения функциональных расстройств, вызванных радикулитом, без явлений раздражения симпатических узлов и нервов, применяют электрофорез новокаина, дециметровые волны, синусоидальные модулированные токи и др.

ГЛАВА XI

ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ РЕВМАТИЗМОМ И ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СУСТАВОВ

Проблема лечения больных ревматизмом и другими коллагенозами, как и заболеваний суставов другого происхождения, окончательно не разрешена. Это объясняется тем, что, во-первых, недостаточно выяснены этиология и патогенез указанных заболеваний, во-вторых, не разработаны адекватные эффективные методы лечения больных с такими грозными, прогрессирующими заболеваниями, какими являются ревматизм, ревматоидный артрит, системная красная волчанка, системная склеродермия и др.

КОЛЛАГЕНОЗЫ

Как известно, впервые понятие «коллагенозы» предложил в 1942 г. Klemperer, который исходил из того, что при указанных заболеваниях развиваются почти идентичные морфологические изменения в соединительной ткани. Эти изменения в основном связаны с распространенным поражением межуточного вещества упомянутой ткани. Правда, в настоящее время достаточно убедительно доказано, что из компонентов межуточного вещества при коллагенозах преимущественно поражается аморфное основное вещество, а не коллагеновые волокна.

Несмотря на то что термин «коллагенозы» не совсем точно отражает существо процесса, тем не менее он прочно вошел в клиническую практику. Если на первом этапе развития учения о коллагеновых заболеваниях основное внимание уделялось морфологическим сдвигам внеклеточной части соединительной ткани, которые характеризуются фибриноидными изменениями основного ее вещества, то в дальнейшем клиницисты начали придавать важное значение ряду биохимических сдвигов крови, возникающих в связи с указанными морфологическими изменениями соединительной ткани. Установлено, что повышение уровня гамма-глобулинов, мукополисахаридов, фибриногена, появление Ср-протеина в сыворотке крови находятся в тесной связи со степенью дезорганизации соединительной ткани. Эти показатели с учетом клинических особенностей течения заболевания были положены в основу разработки критериев трех степеней активности ревматизма, ревматоидного артрита и других коллагеновых заболеваний.

Гистохимические, радиоизотопные, иммунохимические и электронномикроскопические исследования показали, что структура соединительной ткани чрезвычайно сложна и она выполняет весьма ответственные функции в организме. В структурном отношении эта ткань содержит коллагеновые, эластиновые и ретикулярные волокна, а также

межуточную основную склеивающую субстанцию и различные клетки. Коллагеновые волокна включают в себя фибриллярный белок-коллаген. Эта белковая структура состоит из 2 элементов — колластромина (нерастворимого в слабых буферных растворах) и проколлагена (растворимого в этих растворах). Основное аморфное вещество соединительной ткани состоит из мукополисахаридов (гиалуроновая кислота, хондроитинсерная кислота и др.). Указанные полимеризованные мукополисахариды легко деполимеризуются под действием гиалуронидазы, лизоцима и других энзим. Кроме того, деполимеризация основного вещества может наступить под влиянием различных аутоантител, во время интоксикации организма, дефицита витамина С, состояния гипоксии клеточных структур и др.

Следует указать, что клеточный метаболизм в соединительной ткани значительно замедлен по сравнению с обменом веществ в других тканях. Сниженный метаболизм приводит к хронизации коллагенного процесса и торпидному клиническому его течению. Наряду с этим следует подчеркнуть, что инертность клеточного метаболизма сказывается в свою очередь на возникновении частых рецидивов коллагеновых заболеваний. Клинические наблюдения и результаты биохимических, иммунологических, гистохимических и других исследований показали, что коллагеновый процесс характеризуется непрерывностью течения, системностью поражения соединительной ткани и прогрессирующей ее дезорганизацией.

Коллагенозы чаще всего развиваются под влиянием травмы, инфекции, простуды, психоэмоциональных и других воздействий. У значительной части больных с большими коллагенозами в различной степени поражаются вегетативная нервная система, гормональные регуляторы. У этих больных повышена проницаемость тканевых структур и нарушен клеточный метаболизм. Нейро-гуморальные и метаболические расстройства приводят к изменению гомеостаза и более четкими становятся органные поражения, ярче проявляется полиартрит, кардит, нефрит и др.

Помимо медико-биологической стороны указанных заболеваний, проблема больших коллагенозов затрагивает важные социологические аспекты. Во-первых, установлено, что ревматизм и ревматоидный артрит, системная красная волчанка и склеродермия поражают в общей сложности значительную часть населения различных стран мира. Во-вторых, выявлено, что эти заболевания развиваются у лиц преимущественно в наиболее творческом периоде жизни, они рано вызывают тяжелую инвалидность. Наконец, в-третьих, определено, что ревматизм и системная красная волчанка приводят к преждевременной смерти больных.

Статистические материалы авторов различных стран мира показывают, что ревматизм и инфектартрит занимают одно из первых мест в общей структуре заболеваний. На долю ревматизма в США приходится 23,5% всех заболеваний сердца. Более высокая частота 52% поражения сердца отмечается по статистике III Европейского конгресса ревматологов. Согласно статистике Комитета Американской ревматической ассоциации, в США 2,7% населения страдает ревматоидным артритом. Лица, страдающие ревматоидным артритом, ежегодно дают в США 100 млн. дней нетрудоспособности. В Англии это заболевание наблюдается у 1 млн. взрослого населения. Потеря рабочего времени составляет 1 млн. дней в год. По сводной статистике 4% населения земного шара страдает ревматизмом и болезнями суставов. В СССР число лиц, страдающих заболеваниями суставов на 1000 работающих

составляют 1,14%. Из всех больных полиартритом 15—20% рано теряют трудоспособность. Число больных системной красной волчанкой также растет. Только за последние 20 лет больных с указанным заболеванием в США увеличилось примерно на 45%. Разумеется, что большие коллагенозы (красная волчанка, системная склеродермия, дерматомиозит) за последние годы привлекают внимание не только дерматологов, но и интернистов. Учет коллагеновых заболеваний улучшился. Мы располагаем данными, что количество больных системной склеродермией и красной волчанкой, так же как узелковым периартериитом, за последние 25 лет стало значительно больше, чем за предыдущие 50 лет.

Приведенные факты свидетельствуют о том, что большие коллагенозы имеют тенденцию к росту и приобретают социальное, общегосударственное значение. Эти нозологические формы занимают видное место в общей структуре заболеваемости населения.

Лечение больных коллагенозами представляет большие трудности. Правда, применение стероидных гормонов, антибиотиков, препаратов пиразолонового ряда и других в остром периоде развития указанных заболеваний в известной степени снижает активность процесса, приводит к подавлению очаговой инфекции, улучшению общего состояния больных и наступает кратковременная ремиссия. Клинические наблюдения, однако, показали, что коллагеновые заболевания принимают хроническое течение, имеют наклонность к прогрессированию процесса, увеличению временной нетрудоспособности и преждевременной инвалидности.

Вот почему изыскание новых средств и методов лечения таких больных приобретает важное не только медико-биологическое, но и социологическое значение.

Применение средств физической терапии, в том числе и курортные методы лечения, оказывает таким больным неоценимую услугу. У этих больных повышается общая сопротивляемость, увеличиваются интервалы между рецидивами, улучшается функциональное состояние основных физиологических систем организма. Курортные и физикотерапевтические факторы приводят к регуляции и восстановлению нарушенных функций организма.

Преформированные физические и естественные курортные факторы могут оказать положительное влияние на больных лишь в том случае, если эти факторы назначаются в дозировках адекватных функциональному состоянию больных, причем не все физические и не все курортные факторы могут применяться при каждом из различных вариантов клинических проявлений коллагенового процесса. Вот почему знание врачом сущности этого процесса, особенностей структуры курортных и физикотерапевтических факторов, механизма их действия может гарантировать успех при лечебно-профилактическом их использовании.

РЕВМАТИЗМ

Заболевание имеет инфекционно-аллергическую природу и характеризуется преимущественным поражением соединительной ткани сердечно-сосудистой системы. Часто вовлекаются и другие висцеральные органы (плевра, легкие, печень, почки) и суставы. У таких больных возникают синовиты, бурситы, артриты. Основным возбудителем ревматизма является бетагемолитический стрептококк группы А.

Инфекционно-аллергическая природа ревматического процесса обусловливает хроническое рецидивирующее течение заболевания и

способствует развитию аутоиммуно-агрессивных реакций, которые позволяют рассматривать эту патологию как клинико-иммунологическую проблему.

Первый приступ ревматизма, протекающий с отчетливыми поражениями сердца, характеризуется значительной напряженностью инфекционного процесса, выраженными воспалительными изменениями и повышенным участием в ревматическом процессе стрептолизина. У таких больных иммунологическая реактивность понижена по сравнению с теми, у которых первый приступ ревматизма протекает без поражения сердца. У последней группы больных отмечается наименьшая интенсивность инфекционного процесса, наименьшая продолжительность воспалительных явлений и небольшая выраженность иммунологической реактивности. При возвратной форме ревматизма все иммунологические показатели повышены, однако при затяжных формах заболевания наблюдается снижение иммунологической реактивности. При этих формах ревматизма отмечается также слабая специфическая сенсибилизация, выявляемая при применении кожных проб. У больных с тяжелым и вяло текущим рецидивирующим ревматическим процессом эта сенсибилизация связана с резким снижением защитных сил организма.

На основании клинических признаков, электро-физиологических и патоморфологических наблюдений последних лет установлено, что при ревматизме дезорганизация соединительнотканной структуры (набухание или фибриноид, некроз, склероз или гиалиноз) приводит к поражению клапанного аппарата сердца, миокарда, сосудов, а также к развитию изменений в паренхиматозных органах, серозных оболочках, синовий суставов и др. Характерно, что ревматический процесс поражает фиброзное кольцо и соединительнотканную структуру клапанного аппарата и в результате терминальных рубцовых изменений развиваются пороки сердца. Правда, указанные изменения развиваются не одномоментно, а на всем длительном пути формирования ревматического процесса.

Если первый период болезни характеризуется сенсибилизацией организма чаще всего за счет ангины, то второму периоду свойственны гиперергические реакции с четкими клиническими проявлениями: обострение хронического тонзиллита, развитие полиартрита и кардита. Ангина является застрельщицей заболевания, кардит — основной базой и фоном его проявления, а полиартрит — наиболее демонстративной надстройкой, порой единственно заметной с далекой дистанции. Ревматический полиартрит протекает по наблюдениям последних лет в виде субатаки в очень легкой и чаще стертой форме. Возможно, что широкое применение антибиотиков и стероидных гормонов изменило взаимоотношения между инфекционным началом и реактивностью организма, что и отразилось на клиническом течении ревматического процесса. Однако даже при стертых формах полиартрита у больных нередко развивается ревмоэндокардит, приводящий к формированию порока сердца.

Третий период ревматического процесса характеризуется выраженными изменениями реактивности организма, сопровождающимися аутосенсибилизацией, рецидивирующим течением и полиморфным клиническим проявлением. Самой частой формой заболевания является возвратный ревмокардит, развивающийся на фоне ранее сформировавшегося порока сердца, а также рецидивирующий ревмокардит, который может закончиться подострым септическим эндокардитом.

При ревматизме развиваются, помимо миокардита, эндо- и перикардита, ревматическое поражение сосудов центральной нервной системы, мельчайшие поражения капилляров почек, легких, печени и др. Это дало основание выделить так называемые ревматические васкулиты-капилляриты. Они свидетельствуют о генерализации ревматического процесса, требующего пристального внимания врача в отношении выбора терапевтических мероприятий. Ревматические пневмонии, нефриты и другие висцеральные поражения оставляют тяжелые последствия, которые должны учитываться при назначении того или иного комплексного метода лечения. Особенно важно знать об этих последствиях при назначении физиотерапии и курортных факторов.

Вслед за поражением мелких сосудов нередко развиваются тромбоэмболические осложнения, которые также возникают при рецидивирующих эндокардитах на фоне различных пороков сердца.

Перикардит. Этот патологический процесс часто осложняет клиническое течение ревматизма. Перикардит часто возникает при ревматизме, протекающем с признаками эндокардита. Он может сочетаться с экссудативным плевритом и другими серозитами. Типичные клинические признаки заболевания (выпячивание межреберий, ослабление или отсутствие верхушечного толчка, расширение границ и тени сердца при рентгеноскопии, глухость тонов и шумов), а также данные электрокардиографии (смещение сегмента $S — T$ от изоэлектрической линии в первой стадии заболевания и его возвращение во второй стадии, а также уменьшение в этой стадии зубца T) способствуют постановке правильного диагноза. В начале выздоровления устанавливается заостренный отрицательный зубец T в стандартных и грудных отведениях, а затем этот сегмент возвращается к норме.

Сухой перикардит протекает довольно стерто, особенно при интенсивном противоревматическом лечении. Он проявляется некоторыми болевыми ощущениями в сердце, легким субфебрилитетом и пр. При прогрессирующем ревмокардите в сочетании с перикардитом нередко наступает частичная облитерация полости перикарда с развитием сердечной недостаточности. В этих случаях прибегают к оперативному лечению. Конечно, у больных ревматизмом почти не встречаются изолированные заболевания сердца, чаще всего мы наблюдаем сочетания эндомиокардита, миокардита и перикардита, пневмонии, плеврита, серозиты, нефриты и др. Поэтому при разработке терапевтической тактики врач должен учитывать указанное обстоятельство и подробно разобраться в тех сложных синдромах, которые проявляются при каждом из указанных сочетаний. Это особенно важно потому, что органные поражения требуют дополнительных лечебных мер не только в остром, подостром периоде, но и на дальнейших этапах лечения.

Ревматический миокардит, инфекционно-аллергическое поражение мышцы сердца, которое чаще носит рецидивирующий характер и принимает прогрессирующее течение. При присоединении экссудативного перикардита наблюдаются типичные признаки клинико-рентгенологического комплекса: одутловато-отечное лицо, набухшие шейные вены, цианоз, одышка, тахикардия, гипотония, снижение скорости кровотока, расширение границ сердца, глухие тоны, систолический шум на верхушке (как результат мышечной слабости) и др. Кроме того, электрокардиографически определяется расщепление зубцов R и P, снижение интервала $S — T$, а также изменения T и $S — T$, характерные для нарушения коронарного кровообращения. Нередко наблюдается аритмия (экстрасистолия, мерцание, нарушение предсердно-желудочковой проводимости и др.). Нарушение ритма носит динамич-

ный характер: темп и интенсивность этих нарушений меняются даже на протяжении дня. Такие изменения особенно наблюдаются под влиянием энергичной антиревматической терапии.

Эндокардит. Ревматическое поражение внутренней оболочки сердца. Является основной причиной формирования пороков и важнейшим условием развития сердечной недостаточности. По мнению А. И. Струкова, ревматический эндокардит представляет собой сочетание дистрофических и некротических изменений эндотелия, мукоидного набухания и фибриноидного некроза соединительнотканной основы эндокарда с клеточной пролиферацией в толще этого образования. Процесс чаще всего заканчивается склерозом, гиалинозом, организацией тромботического субстрата и усилением склерозирования клапанов и фиброзного кольца. Ревматический процесс поражает преимущественно митральный клапан и формирует комбинированный митральный порок сердца — affectio mitralis. Конечно, не исключается возможность формирования аортальной недостаточности, поражения трехстворчатого клапана и др.

Диагностика эндокардита чрезвычайно трудна. Для уточнения характера процесса требуются большой опыт и вдумчивое отношение врача. Правильная интерпретация каждого нового явления, которое возникает при эндокардите, вызывает необходимость рассматривать его в динамике, причем сопоставление показателей должно проводиться не только по клиническим, но и по биохимическим, электро- и фонографическим данным. Такой подход позволит составить правильное представление об эволюции ревматического процесса и расширить диагностические возможности. Определение степени активности ревматического процесса (тяжесть клинических синдромов, уровень дифениламиновой реакции в сыворотке крови, Ср-протеина, диспротеинемии с падением количества альбуминов и увеличением глобулинов, повышением фибриногена, а также степень нейтрофильного лейкоцитоза и скорость РОЭ) в сочетании с характером гемодинамических нарушений, интенсивностью аускультативных и фонографических изменений позволяет решить эти задачи.

Следует указать, что сохранение систолического шума на верхушке после исчезновения клинических признаков миокардита свидетельствует скорее об эндокардическом происхождении этого шума. Эндокардический процесс подтверждается устойчивостью систолического шума, который сохраняется при дыхании и изменении положения больного, а также появлением акцента II тона на легочной артерии. Четкость и звучность систолического шума определяются с помощью аускультативных и фонографических показателей. Если при этом отмечаются стойкое расширение и гипертрофия левого желудочка (по клиническим и рентгенологическим данным), то диагноз ревматического эндокардита становится еще более достоверным.

Комплексное лечение. Не останавливаясь подробно на комплексной терапии больных ревматизмом в активной фазе, следует лишь подчеркнуть, что такие больные в период ревматической атаки подлежат госпитализации, затем, после курса лечения в стационаре, таким больным необходимо провести поэтапное лечение в местных санаториях. Наконец, в дальнейшем больные должны находиться на диспансерном учете, часть из них подлежит отбору для курортного лечения.

В местных санаториях для больных, предварительно получивших стационарное лечение, расширяют двигательный режим, режим питания и в лечебный комплекс включают различные физические факторы.

Такая тактика дает возможность в значительной мере уменьшить медикаментозную, в том числе стероидную и антибиотическую терапию, а также увеличить дозированную физическую нагрузку. Перемещение больных из клинических условий в местные санатории и применение ими указанного комплекса лечебно-восстановительных мероприятий в сочетании с климатотерапией меняет общую их реактивность, повышает сопротивляемость и подготавливает реконвалесцентов к трудовой деятельности.

Местные санатории, расположенные за городом (в пределах области, края, республики), оснащены необходимым оборудованием, диагностической аппаратурой, а также укомплектованы специалистами-ревматологами, которые могут вполне компетентно уточнить характер тех последствий, которые возникли в результате ревматического процесса, и назначить адекватную комплексную терапию. Следует подчеркнуть, что уже на данном этапе использования природных факторов врач-ревматолог должен комплекс применяемых мероприятий разделить на 2 части: одним больным эти мероприятия должны назначаться в лечебных, другим — в реабилитационных целях.

В тех случаях, когда у больного имеется (по общепринятым критериям) минимальная или средняя активность ревматического процесса, комплекс мероприятий (лечебная гимнастика, физикотерапевтические процедуры, климатотерапия, противоревматические медикаментозные средства и пр.) должен применяться в лечебных целях. Методика его назначения должна носить щадящий характер и проводится под контролем клинических, электрокардиографических, биохимических и других показателей.

В тех же случаях, когда по упомянутым показателям ревматический процесс находится в фазе ремиссии, назначаемые санаторно-курортные мероприятия проводятся по более интенсивной тренирующей методике, которая направлена на восстановление утраченных или нарушенных функций. Такой комплексный принцип должен быть использован в целях возвращения больных к трудовой деятельности.

Для решения этой сложной клинической задачи врач должен выбрать такой курорт, на котором можно было бы успешно использовать все его возможности. Эти возможности должны быть использованы в целях дифференцированного лечения и реабилитации больных, перенесших ревматический процесс.

Исходя из курортологической целесообразности и практической необходимости мы рекомендуем всех больных ревматизмом по клиническому течению заболевания разделить на четыре группы.

В первую группу должны быть отнесены больные, у которых отмечается склонность ревматического процесса к редким обострениям. Такие больные обычно жалуются на боли в суставах, быструю утомляемость и пониженную работоспособность. Двигательная активность у этих больных ограничена. Со стороны сердца клинически и электрокардиографически определяются остаточные явления миокардита. Больше чем у половины больных имеется недостаточность кровообращения 0—I степени. Скорость РОЭ, дифениламиновая реакция, лейкоцитоз, белковые фракции свидетельствуют о минимальной активности процесса. Иммунологические показатели, равным образом как и другие биохимические критерии, сигнализируют об ослаблении у этих больных аутоиммуно-агрессивных процессов. Все это дает основание применять указанной группе больных в общем комплексе лечения бальнеотерапевтические факторы. Таких больных следует направить на курорты Сочи—Мацеста, Пятигорск, Кемери, Хилово, Усть-Качка, Менджи,

Хмельник, Липовка, Увильды, Белокуриха, Цхалтубо, Усть-Кут и др.

У тех больных, у которых превалирует артральгический синдром или когда на фоне ревматического процесса развивается ревматоидный артрит, который по своему течению отличается от обычного инфект-артрита, такие больные направляются как на общесоюзные, так и на местные курорты, им рекомендуется применять грязелечение (Саки, Одесса, Евпатория, Липецк, Старая Русса, Карачи, Славянск и др.). Грязелечение должно применяться указанным больным локально (на пораженные суставы) по митигированной методике. Если у подобных больных в пути следования на курорт или в ходе лечения появляется клинико-биохимическая микросимптоматика, сигнализирующая об активности ревматического процесса, грязелечение должно проводиться под прикрытием антибиотиков или быть временно отменено.

Под влиянием лечения и активного отдыха на курорте у значительной части больных ревматизмом повышается общий тонус, уменьшается интоксикация, улучшается функция сердечно-сосудистой системы, уменьшается или исчезает кардиальгия и полностью восстанавливается функция опорно-двигательного аппарата. Биохимические показатели сигнализируют о затихании ревматического процесса.

Во вторую группу следует отнести больных, у которых имеются полиартральгия и остаточные явления эндомиокардита. У этих больных отмечаются кардиальгия, общая слабость, вегето-сосудистая дистония, постоянные боли в суставах, ограничение движений, а также клинико-электрокардиографические данные, которые подтверждают наличие изолированных или комбинированных пороков сердца и недостаточности кровообращения I степени.

По характеру течения ревматического процесса клинико-биохимические показатели свидетельствуют о наличии минимальной активности или о том, что этот процесс находится в фазе ремиссии. Таких больных наиболее целесообразно направлять на радоновые курорты (Пятигорск, Цхалтубо, Белокуриха, Увильды, Липовка, Балыра, Красноусольск, Березовский, Усть-Качка, Молоковка).

Клинические наблюдения над курортным лечением таких больных показывают, что попытки врачей применять таким больным грязелечение не увенчаются успехом. Напротив, даже применение митигированного грязелечения приводит к обострению ревматического процесса. Для снижения реактивности организма целесообразно в лечебный комплекс включить электрофорез кальция или салицилатов. Кальций оказывает у этих больных снижение проницаемости тканевых структур, в частности сосудистой стенки, а салициловая кислота снижает чувствительность интерорецепторов. При возникновении обострения ревматического процесса в комплекс терапевтических мероприятий включают антибиотики, гормонотерапию или индуктотермию на область поясницы. Таким путем удается быстро ликвидировать ухудшение клинического течения ревматизма.

В третью группу относят больных, у которых после ревматического процесса сформировались комбинированные пороки сердца и клинически определяется недостаточность кровообращения I или II степени. У этих больных выявляются указанная выше симптоматика, а также клинико-биохимические признаки минимальной активности ревматизма. При наличии данных о средней активности ревматического процесса больные не должны направляться на южные курорты страны. Им следует предварительно провести курс комплексной терапии в стационаре или в местном (загородном) санатории, а при стойкой

стабилизации процесса может встать вопрос о дальнейшем их лечении на курорте. Наиболее целесообразно таких больных направить на климатические курорты (Кисловодск, Сочи, Южный берег Крыма, Сухуми, Пуща-Водица, Ворзель, Анапа, Цхалтубо, Медвежегорск).

Лечение должно проводиться с большой осторожностью, особенно если это касается применения минеральных и грязевых ванн. Методика лечения должна быть щадящей и проводиться под прикрытием антиревматических средств.

В четвертую группу могут быть включены больные, у которых после ревматической атаки остались последствия ревматической пневмонии, плеврита, нефрита и др. Таким больным бальнеотерапия, а тем более грязелечение противопоказаны. При наличии нечетко выраженного клинического синдрома указанных последствий без какой-либо активности ревматического процесса в момент обследования больные могут быть направлены на климатические курорты (Южный берег Крыма, Кисловодск, Геленджик, Сухуми, Коджари, Ворзель, Калуга-Бор).

Климатотерапия оказывает довольно выраженное десенсибилизирующее влияние, повышает иммунологическую реактивность, усиливает общую сопротивляемость и больные этой группы чувствуют себя после курортного лечения значительно лучше. Правда, при направлении этих больных на курортное лечение необходимо учитывать время года. В зимнее и прохладное время года именно эту группу больных не следует направлять на южные курорты, так же как не следует таким больным рекомендовать курортное лечение в жаркое время года. Бальнеотерапии, а тем более грязелечению на курортах, даже в поздние сроки, после атаки, не подлежат больные, перенесшие ревматическую пневмонию, перикардит, плеврит, нефрит и перитонит.

Опыт комплексного лечения больных ревматизмом на курортах свидетельствует о том, что чем раньше (с момента затихания ревматического процесса) больных направляют для санаторного лечения, чем дифференцированнее (в отношении адекватности методики применения и времени года) будет решен этот вопрос, тем эффективнее окажутся результаты лечения. Закаливание и тренировка больных, санация очаговой инфекции в условиях курорта, применение лечебной физкультуры, терренкура имеет большое профилактическое значение. Вот почему указанные профилактические мероприятия должны проводиться всем больным, которые приезжают на курорт по поводу перенесенного ревматического процесса. При средней активности ревматизма такие мероприятия должны проводиться больным по месту жительства до направления их на курортное лечение.

Следует указать, что на южные курорты страны могут быть направлены лишь те больные, у которых ревматический процесс находится в фазе ремиссии или по клинико-биохимическим критериям у них определяется минимальная активность процесса. Непременным условием, однако, является то, что интервал между последним рецидивом и сроком направления на курорт составляет не менее 8 месяцев.

БОЛЕЗНИ СУСТАВОВ

Болезни суставов занимают видное место в общей структуре заболеваемости. Они встречаются в 5 раз чаще, чем туберкулез, и в 7 раз чаще, чем новообразования. По клиническому течению и своим последствиям эти болезни вызывают значительную частоту временной нетрудоспособности и преждевременной инвалидности.

Причины многих форм заболеваний суставов до сих пор окончательно не выяснены. До конца не ясен и механизм развития этих форм заболеваний. Между тем частые рецидивы болезней суставов приводят к их прогрессированию, при этом нарушается функция не только опорно-двигательного аппарата, но и других органов и систем (сердечно-сосудистой, дыхательной, органов пищеварения, выделительной и др.).

Развитие клинически-комбинированных форм заболеваний суставов, наклонность этих заболеваний к частым обострениям в значительной мере затрудняют терапевтическую тактику. Если при остром полиартрите современные средства и методы лечения (антибиотики, стероидные гормоны, антиревматические препараты и пр.) приводят к ограничению и снижению активности воспалительного процесса, то при хронических, рецидивирующих формах артрита, периартрита, синовита процесс принимает прогрессирующее течение. Упомянутые выше средства оказываются малоэффективными, наступает хронизация процесса, и такие больные прибегают к различным физическим и прежде всего курортным методам лечения.

Правильная диагностика различных клинических форм полиартрита и своевременное применение адекватных методов курортного лечения способствуют не только получению благоприятного, непосредственного эффекта, но и оказывает положительное влияние на повышение общей сопротивляемости организма, они уменьшают частоту обострения очаговой инфекции и рецидивов полиартрита, увеличивают интервалы между ними и пр.

Вот почему каждый врач должен знать особенности течения различных клинических форм полиартрита, показания к направлению таких больных на различные курорты и специализацию этих курортов.

АРТРИТ (ПОЛИАРТРИТ) БРУЦЕЛЛЕЗНЫЙ. Бруцеллез—острое, иногда первичное хроническое инфекционное заболевание людей и животных. Это заболевание вызывается бруцеллезными микробами, которые проникают в организм энтеральным путем — молочными продуктами (свежий овечий сыр, брынза, масло, молоко), а также при употреблении сырого мяса. Возможно заражение через соприкосновение с больным животным и лабораторной культурой. Заражение легче всего наступает во время окота овец и коз, отела коров и опороса свиней, особенно при наступлении у животных аборта.

Входными воротами для инфекции являются слизистые оболочки и кожные покровы. Бруцеллы могут проникать через слизистую рта и тонкого кишечника, дыхательные пути, лимфатическую систему. Доказана возможность заражения человека через половые органы.

Бруцеллы и продукты их жизнедеятельности вызывают интоксикацию организма, отрицательно влияют на иммунобиологическую реактивность, в результате чего развиваются общие и местные проявления заболевания. Наступает бруцеллемия эндогенного происхождения, когда специфический возбудитель из внутренних очагов распространяется через кровь по всему организму. Эта фаза определяется как фаза гематогенного заноса или первичной генерализации процесса. Бруцеллы в кровеносном русле подвергаются фагоцитозу, частично заканчивающемуся лизисом и освобождением эндотоксина. Клинически эта фаза соответствует острому периоду заболевания. В результате повышения иммунологической реактивности бактериемия все же исчезает, инфекция локализуется (в лимфатических узлах, селезенке, костном мозге, печени, почках), наступает фаза множественных очаговых локализаций. Эти очаги являются источниками новых бактериемических прорывов с последующим обсеменением организма, что обусловливает рецидивы и обострения, а также развитие подострых и хронических форм бруцеллеза. Токсико-аллергический и нередко метастатический процесс лежит в основе формирования артрита, периартрита, полиартрита. У этих больных поражаются преимущественно крупные суставы, развиваются гонит, коксит, сакроилеит, спондилит и др.

Для бруцеллеза характерно подострое и хроническое течение. Продромальный период заболевания характеризуется повышением температуры тела, общей слабостью, головными болями, болями в суставах. Значительная часть больных жалуется на сильную потливость, резкую болезненность в мышцах, в которых нередко развиваются фиброзиты. Выраженные изменения обнаруживаются в опорно-двигательном аппарате, в висцеральных органах, сердечно-сосудистой и нервной системе, а также в половых органах. Это дает основание выделить несколько клинических форм заболевания: 1) локомоторную, когда клинически имеются бруцеллезные поражения суставов, костей, мышц и сумочно-связочного аппарата; 2) локомоторно-висцеральную, когда наряду с поражением суставов определяются изменения во внутренних органах (гепатит, гастрит, холецистит, эндомиокардит); 3) комбинированную, нервно-локомоторную форму, при которой клинически определяются поражения суставов и нервно-мышечной системы. Наконец, при сочетанном поражении органов движения и мочеполовой сферы (аднекситы, орхиты) выделяется клинически комбинированная — локомоторная и мочеполовая форма бруцеллеза.

При локомоторных формах бруцеллеза преимущественно поражаются слизистые сумки, сухожильные влагалища, периартрикулярные ткани, реже процесс захватывает синовиальные оболочки. Бруцеллезный артрит клинически протекает доброкачественнее, чем ревматоидный. Реже он приводит к деформации сустава и еще реже к анкилозу. При нем значительно реже поражается сердце в отличие от ревматического процесса, который прежде всего приводит к развитию эндомиокардита.

Бруцеллезный сакроилеит. При бруцеллезном процессе часто возникает уплотнение субхондриальных отделов подвздошно-крестцового сочленения и сужение суставной щели. Болевой синдром при этом обычно сочетается с изменениями в тазобедренном суставе, седалищном нерве, крестцовых корешках и трактуется как коксальгия, коксит или ишиас. Наряду с клиническими имеются рентгенологические изменения (сужение суставной щели, уплотнение подвздошно-крестцового сочленения и др.). С помощью этих изменений можно определить характер и степень выраженности сакроилеита. Клинически этот диагноз подкрепляется положительным симптомом Б. П. Кушелевского, основной смысл которого сводится к следующему: больного кладут на живот и поднимают согнутую в коленном суставе ногу, появление при этом болей в области пораженного подвздошно-крестцового сочленения может служить подтверждением предполагаемого диагноза (при ишиасе этот симптом отсутствует); при давлении таза ладонями, положенными на гребешки подвздошных костей, появляется боль в области пораженного крестцово-подвздошного сочленения. Надо помнить, что поражение указанного сочленения может быть связано не только с бруцеллезом, но и стрептококковой, гонорейной, туберкулезной или сифилитической инфекцией. Вот почему при хроническом сакроилеите без выраженного клинического бруцеллеза надо провести дифференциальную диагностику с указанными формами поражения.

Бруцеллезный спондилит. У больных бруцеллезом (у 10—25%) инфекция поражает позвоночник. Наряду с типичными для деформирующего спондилартрита изменениями у них отмечается утолщение и некоторое обезображивание поперечных отростков позвонков и обызвествления боковых связок позвоночника.

Бруцеллезный спондилит протекает значительно сложнее, чем деформирующий спондилоартрит. Больные жалуются на резкую болезненность в нижне-грудном, чаще в верхне-поясничном отделе позвоночника, затруднения движений в позвоночнике (сгибание, разгибание и ротационные движения). Клинически определяется повышенный тонус мышц спины, сглаженность физиологического лордоза, резкое ограничение движения и болезненность при нагрузке на позвоночник. Определяется также резкая болезненность в паравертебральных точках и в области остистых отростков, в промежутках между ними, где расположен связочный аппарат. Нередко развиваются отраженные боли по ходу седалищных нервов. Рентгенологически отмечается сужение межпозвонковых щелей, местами наблюдается деструкция в губчатом веществе одного или двух позвонков и неравномерное уплотнение межпозвонковых хрящей. Характерными для бруцеллезного спондилита являются деструктивные изменения в телах позвонков и межпозвонковых дисков с очень ранним развитием в них репаративного процесса. Специальные исследования показали, что на месте локализации патологического процесса наступает истончение межпозвонковых хрящей, в результате чего межпозвонковые диски истончаются, а межпозвонковые щели сужаются. Болевой синдром при бруцеллезном спондилите настолько выражен, что больные стараются придать позвоночнику вынужденное неподвижное согнутое положение. Интенсивность болевых ощущений следует объяснять особенностями течения патологического процесса и развитием фиброзитов в отдельных элементах суставного аппарата позвоночника (в сумках, связках, фасциях и апоневрозах). Расположение этих специфических для бруцеллеза образований в толще мышц вызывает боли и нарушает локомоторную функцию.

Клинически комбинированные формы. Больные с комбинированными формами бруцеллеза жалуются на быструю утомляемость, одышку, сердцебиение, плохой аппетит, боли в области печени, в подложечной области, нарушения функции кишечника (запоры, периодические поносы).

Клинически определяются различные висцеральные синдромы в зависимости от превалирования поражений того или иного внутреннего органа.

При бруцеллезе развиваются самые разнообразные патологические изменения в сердечно-сосудистой системе (миокардит, эндомиокардит, с клапанным пороком, гипотония). Артериальная гипотония чаще всего связана с бруцеллезным поражением вегетативной нервной системы. У больных отмечаются также увеличение печени и селезенки. Гепато-лиенальный синдром иногда принимает тяжелое течение. Эти органы приобретают плотно-эластическую консистенцию, правда, они не очень болезненны при пальпации. Основные функции печени (белковообразовательная, антитоксическая, пигментная) нарушены.

Имеются также изменения в мочеполовой системе. Если поражения выделительной системы занимают незначительное место в патологии бруцеллеза, то поражение половых органов встречается чаще и является типичным для этой болезни. Наличие воспаления яичка в сочетании с рядом признаков бруцеллеза с наибольшей вероятностью подкрепляет диагноз этого заболевания. Одним из наиболее типичных

проявлений бруцеллезного поражения половых органов у мужчин является орхит или орхоэпидидимит. У женщин заболевание проявляется преимущественно в виде хронического метрита, пери-параметрита, аднексита, а также функциональных расстройств этих органов. У подобных больных отмечаются самопроизвольные аборты. Воспалительный процесс со стороны придатков иногда бывает настолько выраженным, что становится ведущим в проявлении заболевания и сказывается на общем состоянии больных.

Приведенные клинические синдромы в сочетании с рентгенологическими, гематологическими, биохимическими и иммунологическими показателями делают диагностику бруцеллеза более убедительной. Лейкопения, ускоренная РОЭ, положительная реакция Райта, Хеддльсона, а также положительная аллергическая проба Бюрне и повышенный опсоно-фагоцитарный индекс дополняют и утверждают эту диагностику.

Комплексное лечение. Больных хроническим рецидивирующим бруцеллезом с локомоторными и висцеральными проявлениями значительно труднее лечить и получить благоприятный терапевтический эффект, чем ту же категорию больных в острой фазе заболевания. Нередко бывает и так, что врач недооценивает терапевтической тактики и направляет таких больных на первый попавший курорт. Между тем далеко не на каждом курорте можно лечить больных с различными комбинированными формами бруцеллеза.

Больным с локомоторной формой бруцеллеза в фазе ремиссии, когда по существу имеются последствия этого процесса, следует применять хлоридно-натриевые, йодобромные, сульфидные воды, и таких больных нет необходимости направлять на грязевые углекислые или радоновые курорты. Применение указанных выше бальнеотерапевтических факторов в сочетании с лечебной физкультурой и массажем на курортах Друскининкай, Кемери, Сергиевские Минеральные Воды Пятигорск, Ключи (в Приуралье), Сольвычегодск, Солониха, Чапаевские (в Поволжье), Серегово, Псекупс, Каякент, Шихово, Хоста, Старая Мацеста, Менджи, Усть-Качка, Нукуты и др. оказывают весьма положительное влияние. У таких больных повышается жизненный тонус, резко снижается потливость, исчезают боли в суставах, уменьшаются периартикулярные изменения, улучшается локомоторная функция. Больные возвращаются к трудовой деятельности. Повышается их производительность труда, и такие больные становятся практически здоровыми.

Однако при наличии клинически комбинированных форм бруцеллеза с наклонностью процесса к частым рецидивам совершенно недостаточно того комплекса мероприятий, который применяется первой группе больных. В тех случаях, когда превалируют сердечно-сосудистые расстройства, больных следует направлять на курорт Белокуриха, Пятигорск, Цхалтубо, Липовка, Хмельник, Былыра, Джеты-Огуз, Красноусольск, Усть-Качка, Молоковка. Применение этим больным радоновых ванн в сочетании с соответствующим двигательным режимом, а при необходимости включение в лечебный комплекс антибиотиков (левомицетин, биомицин) или кардиальных средств приводит к значительному улучшению их общего состояния, уменьшению интоксикации, ослаблению потливости, уменьшению артральгии, повышению локомоторной функции. У этих больных повышается также иммунологическая реактивность, налаживается нейро-гуморальная регуляция, повышается их сопротивляемость к интеркуррентной инфекции.

В тех же случаях, когда локомоторный процесс сочетается с поражением висцеральных органов (гепатит, гастрит, холецистит) или с поражением урогенитальной системы (эпидидимит, орхит, аднексит, перипараметрит), больные должны быть направлены на грязевые или сульфидные курорты, где имеются питьевые источники (Пятигорск, Ессентуки, Сергиевские Минеральные Воды, Томиск, Менджи), или на аналогичные курорты, на которых могут быть использованы бутылочные минеральные воды (Усть-Качка, Хоста, Кемери, Ключи, Каякент, Саки, Липецк и др.). Сульфидные ванны и питьевое лечение применяются по интенсивной методике, грязелечение — по митигированному принципу. При наличии локомоторного и урогенитального процесса грязелечение назначается в виде трусов по рефлекторно-сегментарному принципу в сочетании с грязевыми ректальными (для мужчин) или вагинальными (для женщин) тампонами.

Помимо внутреннего применения минеральных вод и приема курса минеральных вани или грязелечения, существенное значение имеют диетическое питание и двигательный режим. При возникновении признаков активации бруцеллезного процесса в лечебный комплекс необходимо включить антибиотики, паранефральную новокаиновую блокаду и симптоматическую медикаментозную терапию. В тех же случаях, когда клинико-рентгенологически определяются поражения позвоночника, а также сакроилеит и в процесс вовлекаются тазобедренные суставы или крупные нервные стволы, особое внимание приобретают в комплексной терапии механотерапия, лечебная физкультура и массаж. Указанных больных целесообразно направлять на такие курорты, как Саки, Одесса, Пятигорск и др., на которых наряду с грязелечением имеется цандеровская аппаратура и хорошо организована функциональная терапия. Среди больных хроническим бруцеллезом, у которых процесс носит торпидный характер, склонен к рецидивам и на первом этапе мало поддается указанному комплексному лечению, необходимо дополнительно включить в этот комплекс антибиотики, вакцинотерапию и гемотрансфузии (по 100—200 мл одногруппной крови). После проведения такого короткого курса лечения следует продлить курортную терапию.

Наконец, среди больных различными клиническими проявлениями бруцеллеза встречаются такие, у которых бальнеотерапия или грязелечение легко и быстро вызывают обострение заболевания. Такие больные нуждаются в пристальном внимании врача, ибо возникновение обострения не только ставит под угрозу срыва курса курортного лечения, но оно может способствовать возникновению различных серьезных осложнений. Вот почему существенное значение приобретает для врача использование тех методик, с помощью которых можно прогностически определить возможность возникновения бальнеореакции или обострения заболевания.

Исходя из того, что у больных бруцеллезом в процесс вовлечена вегетативная нервная система, а симпатомиметические вещества быстро меняют ее тонус (адреналин повышает тонус симпатических, а пилокарпин — парасимпатических нервных волокон), то нами предложена проба, с помощью которой можно определить степень функциональных сдвигов этой системы. Вегетативная нервная система тесно связана с иммунологическими процессами, кровяным депо, о характере их поражения сигнализирует перераспределительный лейкоцитоз. Наши исследования показали, что если после подкожного введения больному 1 мл (1 : 1000) адреналина на протяжении 15—30 минут количество лейкоцитов циркулирующей крови увеличивается на 3000—5000 в

1 мм³, то такая лейкоцитарная реакция расценивается как нормальная. У таких больных в ходе курортного лечения неблагоприятные реакции не развиваются. У тех же больных, у которых количество лейкоцитов после введения адреналина в циркулирующей крови падает или отмечается наклонность к их падению с последующим подъемом, т. е. определяются двухвершинные или отрицательные (парадоксальные) лейкоцитарные кривые, то в ходе курортного лечения возникают выраженная бальнеореакция или обострение бруцеллезного процесса (см. главу VI). Результаты этой пробы, так же как и реакция организма на входную ванну и показатели активности процесса, которые определяются у таких больных, могут быть использованы для построения лечебной методики. По степени выраженности указанного клинико-биохимического и гематологического комплекса решается вопрос целесообразности применения умеренной интенсивной и митигированной методики комплексного лечения. Кроме того, для решения вопроса о методике назначения курортного лечения важное значение приобретают показатели, характеризующие иммунологическую и общую реактивность организма.

При повышенной реактивности организма методика бальнеогрязелечения должна носить митигированный характер, при гипореактивном состоянии, наоборот, применяемые методики курортной терапии должны быть более интенсивными. Наконец, при ареактивном течении бруцеллезного процесса подход должен быть двоякий. У одних больных интенсивная методика применения курортных факторов (высокая температура, более чем обычная продолжительность процедуры, более выраженная плотность их расстановки) может оказаться эффективной, у других с такой же реактивностью организма та же методика может вызвать парадоксальные реакции с неблагоприятным эффектом. У этих больных не только не отмечается улучшение в течении заболевания, но наступает его ухудшение. Вот почему в каждом случае следует очень внимательно следить за реакциями больных на применение того или иного лечебного комплекса. Надо иметь в виду, что больных бруцеллезом следует направлять на курортное лечение не ранее 4—6 месяцев после окончания острого периода. Опыт курортного лечения таких больных показал, что один курс комплексной терапии является явно недостаточным для затихания бруцеллезного процесса и возвращения их к трудовой деятельности. После 2 или 3 курсов курортной терапии отмечаются весьма положительные результаты. Интервал между каждым курсом не должен превышать более 8—10 месяцев, особенно при комбинированных формах бруцеллеза. При этих формах заболевания лечение на курортах 4—5 раз приводит к практическому выздоровлению. При чистой локомоторной форме бруцеллеза в стадии ремиссии интервалы между каждым курсом курортного лечения могут быть в пределах 1—1½ лет. За 2—3 курса такие больные получают весьма положительный лечебный эффект и возвращаются к трудовой деятельности.

АРТРИТ (ПОЛИАРТРИТ) ГОНОРЕЙНЫЙ. Гонорейный артрит относится к специфическим инфекционным заболеваниям суставов, которые начинаются чаще всего остро, а затем принимают хроническое течение.

Обнаружение гонококка в выпотах и утолщениях синовиальной оболочки пораженных суставов не вызывает сомнения о его этиологической роли. Однако обнаружить гонококк в пунктате сустава удается довольно редко (до 7%). Не часто удается установить непосредственную связь между гонореей половых органов и суставным процессом. Частота суставных гонорейных осложнений колеблется между 0,65 и 3,6%.

Однако следует подчеркнуть, что отсутствие в анамнезе указаний на перенесенную гонорею, особенно у женщин, не исключает наличия гоноартрита. Развитие заболевания суставов связано со специфической сенсибилизацией организма, которая связана с выделением микробного эндотоксина из очагов, где гнездятся гонококки. Если при ревматизме или инфектартрите сенсибилизация организма осуществляется из очага, расположенного в зеве, то при гонорейном артрите она развивается за счет очага, расположенного в половых органах. В результате сенсибилизации организма возникает аллергическое воспаление различных структурных элементов сустава. Разрешающий фактор при гоноартрите чаще всего специфичен. Им является либо большая порция эндотоксина, либо гонококки, попадающие в ток крови в результате раздражения воспалительного очага в мочеполовых органах. У женщин чаще наблюдается обострение уретрита, эндоцервицита, метрита или проктита, у мужчин — уретрита или простато-везикулита. Гоноартриты могут также возникнуть метастатическим путем.

Клиническая картина гоноартрита имеет свои особенности. Начало заболевания бывает обычно внезапным, однако болезнь начинается не так бурно, как ревматический полиартрит. У $^2/_3$ больных суставы поражаются в период острой гонореи, у $^1/_3$ — в подостром периоде, а также в период обострения хронической гонореи, но не позже чем через 3 месяца после начала заболевания.

Гоноартриты появляются главным образом в молодом возрасте и чаще у мужчин. Процесс локализируется преимущественно в голеностопных суставах, реже в межплюсневых фаланговых сочленениях и еще реже в других сочленениях. При моноартритах чаще поражаются коленные, голеностопные суставы, реже — лучезапястные, плечевые и еще реже другие крупные суставы. При моноартритах с самого начала развиваются воспалительные изменения в сухожильных влагалищах, слизистых сумках, костях (остеопороз, разрушение хрящей и значительно реже анкилоз).

Часто определяется клинический симптомокомплекс, известный под названием ахиллодинии. Излюбленным местом гонорейного процесса является слизистая сумка между ахилловым сухожилием и пяточной костью.

Наличие «гонорейной» стопы (ахиллодиния, кальканеодиния, талальгия) в сочетании с болью при надавливании на плюсне-фаланговый сустав большого пальца с подошвенной стороны, гипотрофия мышц, резкая болезненность при активных движениях, интактность сердца и наличие гонореи в анамнезе дают основание для постановки диагноза гоноартрита.

Клинически выделяют три формы гоноартрита.

Метастатическая форма характеризуется тем, что воспалительный процесс поражает преимущественно синовиальную оболочку сустава, не вовлекая периартикулярные ткани. При переходе процесса в хроническое состояние может образоваться водянка сустава.

Токсико-аллергическая форма отличается тем, что в процесс вовлекаются периартикулярные ткани, главным образом в указанных выше суставах. У больных отмечается полиартральгия летучего характера, без выраженных объективных изменений в костно-суставном аппарате.

Комбинированная форма представляет собой сочетание метастатического процесса в одних суставах и токсико-аллергической реакции в других. При этой форме характерно значительное поражение связочного аппарата сустава, а также периартикулярных тканей.

При гонорейной стопе отмечаются экзостозы в виде шпор пяточной кости, бурситы пяточной локализации и выраженный болевой синдром при ходьбе.

Наличие положительной реакции Борде — Жангу и вакцинодиагностики, а также характерных рентгенологических изменений (быстрый остеопороз, сужение суставной щели, анкилоз надколенника), несоответствие между скоростью РОЭ и содержанием лейкоцитов в крови (значительное ускорение РОЭ при субнормальном лейкоцитозе) подтверждают клиническую диагностику заболевания.

Комплексное лечение. Применение больным гоноартритом физических и курортных факторов должно основываться на комплексном определении реактивности организма и клинических формах заболевания.

Для ликвидации острого воспалительного процесса при всех формах гоноартрита следует в лечебный комплекс включить сульфаниламидные препараты, пенициллин в сочетании с физическими методами лечения. Для уменьшения болей и воспалительных явлений применяют местное облучение области пораженных суставов, а также «трусиковой» зоны ртутно-кварцевой лампой эритемными дозами, всего на курс 5—7 облучений. При недостаточной эффективности указанных мероприятий целесообразно провести пенициллин-новокаиновую блокаду или новокаиновую блокаду по А. В. Вишневскому.

При наличии выраженных аллергических реакций, при упорном клиническом течении артрита с экссудативным компонентом воспаления возможно назначить стероидные гормоны.

По миновании острых воспалительных явлений больным назначают физикотерапевтические и курортные факторы. Раннее применение санаторно-курортного лечения, не позже чем через 6 месяцев после начала заболевания, в значительной степени предотвращает тяжелые последствия гоноартрита.

Больных с метастатической формой гоноартрита наиболее целесообразно направлять на грязевые курорты. Наличие у таких больных артральгии, синовита, а также контрактур и тугоподвижности суставов требует применения им дифференцированных методик грязелечения в сочетании с лечебной гимнастикой и массажа. При слабо реактивном течении гоноартрита методика грязелечения более интенсивна (температура 44—46°, продолжительность 15—20 минут, 2 дня подряд с одним днем отдыха, на курс 14—16 процедур); при нормореактивном клиническом проявлении заболевания интенсивность грязелечения снижается (температура 40—42°, продолжительность 10—15 минут, через день, на курс лечения 10—12 процедур), при гиперреактивном гоноартрите грязелечение проводить по митигированному принципу (температура 38°, продолжительность 10 минут, через день), за курс лечения 10—12 процедур.

При наличии у больных гоноартрита токсико-аллергической формы, сопровождающейся полиартральгией, синовитом, периартритом, а также функциональной недостаточностью суставов, рекомендуется сульфидная или радоновая терапия. Таких больных целесообразно направить на курорты Пятигорск, Серноводск Грозненский, Сергиевские Минеральные Воды, Хмельник, Сольвычегодск, Хилово, Кемери и в аналогичные другие санаторно-курортные учреждения.

Радоновые ванны (температура 36°, в течение 15 минут, 2 дня подряд с днем перерыва, 12—14 процедур) следует назначать больным, у которых наряду с гоноартритом определяются поражения нервной и сердечно-сосудистой системы, а также больным, у которых гоноартрит

сочетается с другими висцеральными поражениями. Сульфидные ванны (температура 37°, продолжительность 15 минут) назначаются с такой же частотой, но преимущественно при токсико-аллергической и клинически-комбинированной формах гоноартрита. При последней форме, когда превалируют периартрикулярные изменения, в лечебный комплекс целесообразно включить грязелечение. Оно должно проводиться на бальнеогрязевых курортах поэтапно: на первом этапе проводится курс сульфидной терапии, на втором — грязевые аппликации.

Повторные курсы курортного лечения в значительной степени уменьшают частоту рецидивов, повышают функцию суставов и возвращают больных к трудовой деятельности.

АРТРИТ (ОСТЕОАРТРИТ) ДЕФОРМИРУЮЩИЙ. Хроническое прогрессирующее обменно-трофическое заболевание суставов со сложным патогенезом. Причины деформирующего остеоартроза до сих пор окончательно не выяснены. Обнаруживаемые изменения при этом патологическом процессе и клинические особенности его течения свидетельствуют о том, что микротравмы, физические перенапряжения, ожирение, простуда и сырость оказывают на больных неблагоприятное воздействие. В одних случаях эти воздействия достаточны для развития дистрофического процесса, в других часть из них предрасполагают к его возникновению, наконец, в третьих они являются способствующими, но не обязательно приводящими к формированию указанного заболевания. Перегрузки организма и нарушения статики играют важную роль в патогенезе деформирующего остеоартроза. Важнейшее значение приобретают перенапряжения симпатической нервной системы, которые накапливаются на протяжении жизни и приводят к нарушению ее адаптационной и трофической функции.

Эти причинные моменты в различных сочетаниях в конце концов приводят к первичному дегенеративному поражению синовиальной оболочки и эпифизарного хряща. В результате развиваются ранние нарушения васкуляризации, расстройства микроциркуляции, разволокнение коллагеновых волокон в различных отделах синовии, к пикнозу ядер и мукоидному набуханию. При прогрессировании заболевания развивается резкое снижение трофических процессов, гипотрофия синовиальных ворсинок и клеточного вещества, накопление жировой ткани и развитие склероза и гиалиноза. К дистрофическому процессу может присоединиться воспаление синовии, которое осложняет клиническое течение заболевания и вызывает большие трудности в диагностике. Синовит при остеоартрозе связан с деструкцией эпифизарного хряща, с травматическими воздействиями остеофитов и носит вторичный характер. При первичном ревматоидном синовите обнаруживаются инфильтративные и пролиферативные клеточные реакции. Характерным для этого типа синовита является выявление с помощью пункционной биопсии иммуно-компонентных клеток (лимфоциты и плазмоциты), которые приобретают диагностическое значение. Приведенные клинико-морфологические критерии играют важную роль в оценке клиники деформирующего остеоартроза.

Клиническое течение заболевания отличается упорством и наклонностью к прогрессированию. Патологический процесс начинается незаметно, больной даже не в состоянии указать, когда он заболел. Правда, артральгии возникают на раннем этапе развития заболевания, но они небольшой интенсивности. Несколько позже нарушается локомоторная функция. По мере нарастания в синовии и эпифизарном хряще дистрофического процесса разрастаются остеофиты, суставы обезображиваются, в них нарушается опорно-двигательная функция. Дистрофический

процесс поражает нервно-мышечный футляр, возникают миотрофии, снижается трудоспособность больных, особенно у тех, у которых профессия связана с длительным напряжением, хождением или длительным стоянием.

По клиническому течению деформирующий остеоартроз может быть разделен на три стадии: раннюю, зрелую и застарелую. Для ранней стадии заболевания характерны небольшие боли, которые преимущественно появляются после физической нагрузки или при интенсивной пальпации, утолщение фиброзной капсулы, сужение суставной щели. Эта стадия обычно определяется при давности заболевания до 3 лет, возраст больных не превышает 40 лет. Рентгенологически удается установить начальные признаки склероза и гипотрофии эпифизарного хряща. Клинико-биохимические и гематологические показатели не выявляют отклонения от нормы.

Для зрелой стадии деформирующего остеоартроза характерен более выраженный болевой синдром, чем при ранней стадии. У части больных этот синдром отмечается даже в покое. Движения в суставах несколько ограничены. Фиброзная капсула утолщена. Склероз эпифизарных отделов достаточно выражен, также выражен остеофитоз. Суставная щель сужена. Признаки нарушения жирового обмена клинически четко определяются. Возраст больных с этой стадией остеоартроза до 50 лет, давность заболевания до 10 лет. У этих больных нередко определяются вторичный синовит, гипотрофия синовиальных ворсин, микроциркуляционные расстройства. При вторичном синовите определяются показатели активности процесса — ускоренная РОЭ, наличие Ср-протеина.

При застарелой стадии деформирующего артроза в процесс вовлечены не только коленные, но и тазобедренные, плечевые и другие суставы. Боли в суставах беспокоят больного даже при небольшом напряжении или в покое. Движения в них нарушены. У этих больных отмечаются грубые клинико-рентгенологические изменения (костные разрастания), резко выраженный склероз и остеофитоз, суставная щель рентгенографически едва заметна. Давность заболевания свыше 10 лет, возраст преимущественно 50—60 лет. На фоне склероза и гиалиноза в синовиальной оболочке отмечаются дистрофические явления. Микроциркуляционные процессы в ней резко нарушены, вторичный синовит встречается значительно чаще, чем при зрелой стадии заболевания. Обнаруженные патологические изменения в синовиальной оболочке в этот период хорошо коррелируют с показателями, характеризующими уплотнение мышечного футляра. Ожирение у этих больных достигает II — III и даже IV степени. Повышенный вес тела способствует постоянной функциональной перегрузке суставов. Это в свою очередь приводит к усилению дистрофического процесса, разрушению эпифизарного хряща, образованию остеофитов и их обызвествлению. Совокупность указанных изменений приводит к деформации сустава и нарушению локомоторной функции.

В зависимости от стадии заболевания и клинического ее проявления разрабатывается терапевтическая тактика.

Комплексное лечение. Больные деформирующим остеоартрозом крайне трудно поддаются лечению. Применяемые медикаментозные средства носят симптоматический характер, и достигнутый терапевтический эффект кратковременный. Вот почему больные, побывавшие на разных курортах страны, видят в курортном лечении свое исцеление.

Больные деформирующим остеоартрозом в ранней стадии успешно лечатся сероводородными минеральными водами, которые сочетаются

с лечебной гимнастикой и массажем. Сульфидные ванны температуры 36—37°, продолжительностью 15 минут, 2 дня подряд с днем отдыха, на курс лечения 14—16 процедур.

Под влиянием этого комплекса улучшается общее самочувствие, уменьшаются или исчезают боли в суставах, повышается опорно-двигательная функция и трудоспособность.

Специальные исследования показали, что под влиянием указанной терапии улучшается кровоснабжение суставов, повышаются микроциркуляционные процессы в синовиальной оболочке, усиливается тканевый метаболизм и секреторная функция этой оболочки, улучшается кровоснабжение сумочно-связочного аппарата и эпифизарного хряща.

Клинические наблюдения и результаты пункционной биопсии свидетельствуют о том, что под влиянием сульфидной терапии наступает увеличение количества сосудов синовии и улучшение их кровенаполнения, увеличивается также количество и объем клеток, выстилающих эту оболочку. У части больных появляются клеточные выросты, напоминающие мелкие синовиальные ворсинки.

Своевременное применение сульфидной терапии имеет важное профилактическое значение в отношении предотвращения прогрессирования дистрофического процесса, поскольку повышение адаптационно-трофической функции симпатической нервной системы, увеличение пролиферации синовии и усиление секреторной способности повышают тканевый метаболизм в эпифизарном хряще и улучшают функцию сустава.

Больных со зрелой стадией деформирующего остеоартроза, особенно при наличии вторичного синовита, следует направлять на грязевые курорты. Грязелечение (температура 40—42°, по 15—20 минут, через 1 день или 2 дня подряд с днем отдыха, на курс 12—14 процедур) в сочетании с кинезотерапией оказывает весьма положительное влияние на таких больных. У этих больных прежде всего уменьшаются или даже исчезают боли в суставах. Это приобретает важное значение, поскольку болевой синдром настолько беспокоит больных, что лишает их возможности активно передвигаться и трудиться. Грязелечение положительно сказывается на трофике тканей и ослаблении интенсивности течения вторичного синовита. Оно повышает тонус нервно-мышечной системы и улучшает локомоторную функцию. После курса грязелечения больные возвращаются к трудовой деятельности. Положительный терапевтический эффект оказывает грязелечение и у больных деформирующим остеоартрозом в третьей — застарелой его стадии. Однако клинические наблюдения показывают, что у этих больных имеются изменения со стороны сердечно-сосудистой системы и не всегда возможно им применять даже митигированное грязелечение. Вот почему из-за атеросклеротического коронарокардиосклероза, гипертонической болезни и других заболеваний, которые нередко наблюдаются у этих больных, приходится вместо грязевых аппликаций назначать сульфидные, хлоридно-натриевые, йодобромные или радоновые ванны. Эти ванны назначаются по указанному выше принципу. Радоновые ванны назначаются по несколько видоизмененной методике: температура 35—36°, продолжительность 10—12 минут, 2 дня подряд с днем отдыха. На курс лечения 12—14 ванн. Бальнеотерапия сочетается с лечебной гимнастикой и массажем. В тех случаях, когда имеется выраженный болевой синдром, связанный с вторичным синовитом, целесообразно в лечебный комплекс включить длинноволновые ультрафиолетовые излучения. Положительный эффект оказывает индуктотермия на область поясницы и солнечное сплетение, а также местно на пораженные

суставы. Энергия этого фактора повышает функцию симпатико-адреналовой системы, пролиферацию синовиальной оболочки, улучшает секреторную функцию этой оболочки и трофику эпифизарного хряща. Индуктотермия отпускается с помощью индуктора-кабеля на уровне D_{10} и L_4, 10 минут, 2 дня подряд с днем отдыха. На курс лечения 12—14 процедур. Кроме того, при отсутствии вторичного синовита больным могут быть применены синусоидально-модулированные токи (СМТ) по такой же методике и такой же локализации. Эти процедуры, так же как и грязевые аппликации, применяют и локально, преимущественно на те суставы, которые больше, чем другие, вовлечены в патологический процесс. На курс лечения достаточно 4—6 процедур на каждый из указанных суставов. Тем больным деформирующим остеоартрозом застарелой стадии, которым сердечно-сосудистая система позволяет применить один из указанных типов ванн и местно грязевые аппликации температуры 38—40°, продолжительностью 10 минут, через день удается за время пребывания на курорте получить вполне удовлетворительные результаты. Продолжительность терапевтического эффекта у этих больных больше, чем при проведении курса одной лишь бальнеотерапии. Своевременное применение повторных курсов курортной терапии этим больным может затормозить дистрофический процесс и предотвратить прогрессирование указанной патологии, особенно при ранней и зрелой стадии заболевания.

АРТРИТ (ОСТЕОАРТРИТ) ДЕФОРМИРУЮЩИЙ, ЭНДЕМИЧЕСКИЙ КАШИНА—БЕКА, ИЛИ УРОВСКАЯ БОЛЕЗНЬ. Эндемический остеоартрит Кашина — Бека представляет собой генерализованное поражение костно-суставного аппарата типа деформирующего артроза; впервые это заболевание было обнаружено у Забайкальских казаков, живших по реке Урову, притоку Аргени. Эта болезнь была описана 100 лет назад. Ее называют еще болезнью Кашина — Бека, по фамилии двух военных врачей — Кашина и Бека, привлекших своими исследованиями внимание медицинского мира к своеобразному поражению опорно-двигательного аппарата. Это заболевание называется еще и «ломотной болезнью». Оно ни разу не наблюдалось в возрасте моложе 4 и старше 15 лет. Мальчики заболевают чаще, и болезнь у них протекает тяжелее, чем у девочек.

Сущность уровской болезни кроется в развитии множественного обезображивающего остеопороза, причиной которого являются глубокие нарушения процесса эндохондриального окостенения в ростковых зонах костей. Поэтому патологический процесс носит системный характер. Предполагали, что в развитии болезни играет роль какой-то токсический фактор, находящийся в загрязненной питьевой воде, указывали также на недостаток в местных питьевых источниках йода, который обусловливает тиреогенное происхождение этой болезни. Однако применение йода как лечебного средства не предотвращает развития заболевания и не оказывает достаточного лечебного эффекта.

Предполагают, что главным этиологическим моментом в развитии уровской болезни является алиментарно-токсический фактор в результате употребления в пищу злаков, пораженных грибом. Снабжение населения привозным хлебом оказало положительное влияние как на частоту заболевания, так и на течение патологического процесса.

Патологоанатомические изменения в костях и суставах в начале заболевания характеризуются истончением, разволокнением и узурированием эпифизарных отделов кости. В дальнейшем начинается омертвение хряща с уплотнением костно-суставной ткани. На месте присоединения синовиальной оболочки к кости развивается пролиферативный

процесс, образуется валик, который выступает в виде гребня по краю сустава. В результате этого наступает деформация пораженного сустава. Синовиальная оболочка становится гиперемированной, ворсинки ее разрастаются до таких размеров, что свисают в полость сустава. Часть ворсинок под влиянием различных воздействий может оторваться и образовать свободные внутрисуставные тела.

Первые признаки уровской болезни: усталость, слабость, анестезии, судороги в конечностях и боли в суставах. По мере развития патологических изменений появляется утолщение в области сочленений. Больше страдают межфаланговые суставы и сочленения стоп. Появляются короткопалость, деформация и сгибательные контрактуры в локтевых суставах, утолщение и деформация коленных, голеностопных и тазобедренных суставов. Тугоподвижность тазобедренных суставов приводит к нарушению локомоторной функции и появлению «связанной походки». Боли выражены интенсивнее в период роста скелета и уменьшаются по мере его формирования.

По клиническому течению выделяют три степени уровской болезни.

Первая степень характеризуется тем, что, помимо усталости и болевых ощущений, усиливающихся после нагрузки, больные жалуются на чувство онемения кончиков пальцев, судороги в конечностях и постоянную скованность движений, особенно по утрам. Объективно отмечается небольшое утолщение суставов пальцев, легкое ограничение сгибательных движений луче-запястных суставов, небольшие сгибательные контрактуры в локтевых суставах и мелкокрепитирующий хруст в указанных суставах.

Вторая степень отличается нарастанием интенсивности болевых ощущений, заметным утолщением межфаланговых суставов, ограничением сгибаний пальцев, наличием сгибательной контрактуры лучезапястных и локтевых суставов. Кроме того, отмечаются крепитирующий хруст в коленных и голеностопных суставах, гипотрофия мышц и ущемление в суставе внутрисуставных тел.

Третья степень определяется при наличии резко выраженного болевого синдрома, значительной короткопалости, деформации и утолщения межфаланговых суставов; больной не может сжать пальцы в кулак. Движения резко ограничены. Отмечаются малая амплитуда сгибательных и разгибательных движений в локтевых суставах и тяжелые контрактуры в тазобедренных суставах. У больных наблюдается компенсированный лордоз поясничной части позвоночника. Чрезвычайно часты утолщения в суставах и наличие внутрисуставных тел. Трудоспособность больных настолько снижается, что они становятся полными инвалидами. После завершения роста скелета патологический процесс в своем развитии прекращается. На каждом этапе течения указанной болезни терапевтическая тактика различна.

Комплексное лечение. Тепловые процедуры на всех этапах развития и течения заболевания полезны. Однако назначение бальнеогрязелечения должно проводиться дифференцированно.

При наличии первой или второй степени уровской болезни больные должны направляться на сульфидные или радоновые курорты. Положительный лечебный эффект отмечается на курортах с йодобромными водами: под влиянием указанных ванн в сочетании с лечебной гимнастикой и массажем уменьшаются или полностью исчезают боли, повышается опорно-двигательная функция, увеличивается амплитуда движения в суставах и уменьшается чувство скованности в теле. Применяемые комплексы лечения повышают трофическую функцию — налаживается процесс окостенения, улучшается васкуляризация синовиальной оболочки, повышается ее секреторная функция. Это в свою очередь улучшает тканевой метаболизм эпифизарного хряща, в нем снижается деструктивный процесс и прогрессирование заболевания приостанавливается. Повышается также трофическая функция нервно-мышечного аппарата, исчезают или уменьшаются мышечные контрактуры и гипотрофии, повышается мышечная сила и улучшается локомоторная функция.

При наличии третьей степени болезни наиболее рационально больных направлять на грязевые курорты (Саки, Старая Русса, Липецк, Шира, Одесса, Пятигорск, Карачи и др.). Грязелечение низких и средних температур (38—40 и 42—44°) в значительной мере снижает болевой синдром и приводит к ослаблению вторичного синовита. Это способствует улучшению кровоснабжения различных элементов суставов, повышению микроциркуляционных процессов, регуляции и восстановлению нарушенных функций. Правда, значительно труднее устранить контрактуры в различных суставах и мышцах. Тем не менее включение в лечебный комплекс кинезотерапии, витаминов, рационального двигательного режима способствует решению этой задачи. Даже после завершения клинического течения болезни грязелечение оказывает положительное влияние на те последствия, которые могут длительное время беспокоить больных. Поэтому курортные факторы должны применяться как в детском, юношеском, так и зрелом возрасте. Благодаря курортному лечению удается добиться повышения функции опорно-двигательного аппарата, приспособить больных к трудовым процессам и предотвратить тяжелую инвалидность.

АРТРИТ (ПОЛИАРТРИТ) ДИЗЕНТЕРИЙНЫЙ. Обычно возникает после перенесенной дизентерии, точнее в период реконвалесценции. Правда, имеют место случаи, когда серозный синовит возникает через 6—8 недель после окончания дизентерии. Такой токсико-аллергический процесс трудно отличается от синовита другой природы (ревматической и пр.). Специфичность характера течения заболевания определяется только потому, что в недавнем прошлом больной перенес дизентерию. Дизентерийные артриты встречаются у 0,2% болеющих дизентерией.

Для клинической картины этого заболевания характерно острое начало и длительное течение заболевания. Температура повышается до 38—39°. Одновременно с поражением суставов она становится субфебрильной и держится на этом уровне в течение нескольких недель и даже месяцев. По мере развития серозного синовита у больных усиливается болевой синдром. Определяются изменения контура суставов, развивается их дефигурация. Боли затрудняют движения в суставах, особенно резкими они бывают ночью. Пункция суставов облегчает болевые ощущения. При этом заболевании поражается 1—2 сустава, реже больше. Наиболее часто поражаются коленные, голеностопные и плечевые суставы. Дизентерийные артриты характеризуются длительным и упорным течением. Особенно тяжело протекает заболевание, если оно поражает один сустав. Редко артриты бывают гнойными, множественными и являются выражением дизентерийного сепсиса с длительным лихорадочным течением; при этом из гноя можно высеять дизентерийный микроб.

Известны случаи, когда процесс протекает в виде дизентерийного сепсиса с множественным гнойным поражением суставов, которое продолжается месяцы и заканчивается почти полным выздоровлением и восстановлением функции суставов. При этих артритах наблюдаются поражения крестцово-подвздошных сочленений, которые сближают

их с бруцеллезными. Однако энтерогенные сакроилеиты протекают значительно легче, чем бруцеллезные.

Дефигурация суставов сопровождается гипотрофией мышц и нарушением локомоторной функции. Активность процесса чаще бывает средней, но она может быть выраженной, РОЭ резко ускоренной, дифениламиновая реакция повышенной. Ср-протеин и белковые фракции также сигнализируют об активности воспалительного процесса.

Рентгенологически в этот период определяются изменения, свидетельствующие о расширении суставной щели. В дальнейшем развивается остеопороз, сужение суставной щели, неровность суставных поверхностей, остеофитоз и др.

Наряду с поражением суставов при дизентерии развиваются изменения и со стороны сердечно-сосудистой системы. У этих больных возникают токсический миокардит, эндокардит и пороки сердца, чаще комбинированный митральный порок. Эти изменения в сердце должны учитываться при выборе терапевтической тактики. Несмотря на то что дизентерийные артриты имеют затяжное течение, при правильном лечении больных изменения в суставах заканчиваются полным выздоровлением и восстановлением функции опоры и движения.

Комплексное лечение. При тяжелых формах специфического заболевания суставов дизентерийного происхождения в лечебный комплекс целесообразно включить физико- и бальнеотерапевтические процедуры, кинезотерапию и дозированные прогулки. Длинноволновые ультрафиолетовые излучения на область пораженных суставов быстро купируют экссудативный компонент воспаления. Достаточно 4—5 таких облучений, чтобы больной получил облегчение. Местно могут также быть применены индуктотермия, дециметроволновая терапия. В тех случаях, когда в процесс вовлечены несколько суставов, указанные процедуры отпускаются на поясничную область по описанной выше методике (см. *Артрит деформирующий*). Серные или радоновые ванны назначаются по обычной методике на протяжении 1 месяца. Искусственные серные или радоновые ванны могут назначаться и во внекурортных условиях вслед за ослаблением интенсивности воспалительного процесса. У этих больных удается быстро ослабить указанный процесс и улучшить локомоторную функцию. Имеют, однако, место случаи, когда поражается не только синовиальная оболочка, но и эпифизарный хрящ, фиброзная капсула, мышцы, развиваются контрактуры и пр. В таких случаях целесообразно назначать грязелечение как во вне, так и в курортных условиях.

Грязевые аппликации целесообразно назначать по митигированной методике (температура 38°, продолжительность 10—12 минут, через день, на курс лечения 10—12 процедур). Эти процедуры должны сочетаться с лечебной гимнастикой и массажем. Под влиянием такой комплексной терапии быстро рассасывается экссудат, увеличивается кровенаполнение сустава, усиливается микроциркуляция и пролиферация синовиальной оболочки. Эти процессы способствуют повышению трофической функции, улучшению тканевого метаболизма, ослаблению деструкции и повышению пролиферативных процессов. Кроме того, под влиянием этой комплексной терапии повышается локомоторная функция, улучшается общее состояние больных, они становятся бодрыми и работоспособными.

АРТРИТ (ПОЛИАРТРИТ) ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЙ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ. По клиническому течению эта форма заболевания суставов отличается от многих других своей доброкачественностью. Встречается она довольно часто. В структуре суставных заболеваний профессиональный полиартрит занимает второе место после деформирующего остеоартроза. Несмотря на то что число больных доброкачественным полиартритом продолжает оставаться значительным, сущность этого заболевания, его этиология и патогенез остаются до сих пор мало изученными.

Неблагоприятные условия труда и быта отрицательно сказываются и могут привести к развитию различных заболеваний опорно-двигательного аппарата. Установлена связь между влиянием на людей частых охлаждений, повышенной влажности, высокой температуры или физических перенапряжений и развитием профессионального полиартрита. Эта форма заболеваний суставов чаще всего связана с комплексом неблагоприятных факторов. Совокупность артротропных воздействий, из которых каждое само по себе не способно вызвать поражение суставов, лежит в основе развития этой формы полиартрита. Суммируясь или, вернее, наслаиваясь друг на друга, указанные воздействия часто повторяются, ведут к развитию болевого синдрома, а в дальнейшем и к расстройствам локомоторной функции.

В тех случаях, когда человек выполняет напряженную физическую работу при высокой температуре и влажности или при других неблагоприятных воздействиях, развиваются нервнотрофические и сосудистые расстройства, создаются условия для нарушения терморегуляции и развития дистрофии в тканях суставов. Особенно часто эти процессы развиваются при условии статических нарушений, связанных с вынужденным положением тела во время работы. Это наблюдается у забойщиков, крепильщиков, врубовых машинистов, шоферов, рабочих транспорта и др. Вынужденное положение тела создает перенапряжение отдельных мышц, сумочно-связочного аппарата суставов, приводит также к сосудистым спазмам, венозному застою и пр. В результате этого наступают значительные отклонения в течении биохимических и метаболических процессов и ослабление различных компенсаторных механизмов, особенно если неблагоприятные условия действуют в течение длительного времени.

Вследствие нарушения кровообращения и особенно микроциркуляционных расстройств в синовии, которые ухудшают тканевый метаболизм, создаются условия для снижения местного тканевого иммунитета и развития (в результате воздействия неблагоприятных моментов) гиперергического воспаления, особенно в суставных элементах, подвергшихся длительному перенапряжению.

Профессиональный полиартрит характеризуется медленным течением. В первые месяцы или даже годы, особенно в молодом возрасте, больного редко беспокоят боли в суставах и нарушения функции движения. Дистрофический процесс чаще развивается у мужчин, чем у женщин (2,5 : 1), и в наиболее работоспособном возрасте (30—40 лет). Основные клинические признаки профессионального полиартрита проявляются в виде артральгии и чувства скованности. Артритический процесс протекает с незаметными анатомическими изменениями. Больные жалуются на неприятные ломящие и ноющие боли в суставах. Эти больные испытывают ощущения неловкости в суставах, особенно после ночного сна. Им необходимо, как они говорят, «расходиться», чтобы это чувство уменьшилось. Временами появляются судорожные сокращения мышц, онемение кожи в области пальцев стоп, чувство ползания мурашек. Жалобы у больных почти всегда превалируют над объективными изменениями в опорно-двигательном аппарате.

При длительном течении заболевания развивается тугоподвижность в сочленениях пальцев кистей, в коленных суставах, реже — в плече-

вых и локтевых суставах. У больных проявляется грубый хруст во многих суставах, утолщение фиброзной капсулы, болезненность при пассивных движениях в суставах, усиливающаяся при пальпации. Рентгенологически костные изменения не обнаруживаются или слегка выражены. Активность процесса ни по клиническим, ни по гематологическим, ни по биохимическим показателям не определяется. В зависимости от профессии у одних больных наблюдаются поражения суставов кистей, у других — коленных, голеностопных или других суставов. У больных нередко отмечается повышение общей возбудимости, эмоциональная лабильность, повышенная утомляемость, нарушение сна, умеренное повышение кожных и сухожильных рефлексов и пр. Кроме того, отмечаются потливость и стойкий дермографизм без выраженных ангионевротических реакций.

Основное значение для диагностики профессионального полиартрита имеют профессиональная вредность, медленное начало и благоприятное течение процесса у лиц физического труда, работающих в неблагоприятных условиях (сырость, холод, быстрая смена внешней температуры и пр.). Отсутствие выраженных воспалительных реакций, деформаций суставов, а также изменений сердечно-сосудистой и других систем подтверждают этот диагноз. При перемене профессии и устранении неблагоприятных условий быта процесс приостанавливается и дистрофические явления нередко бесследно исчезают.

Комплексное лечение. Применение больным профессиональным полиартритом анальгетиков или даже десенсибилизирующих медикаментозных средств не всегда бывает успешным. Такое симптоматическое лечение приносит этим больным кратковременное облегчение. Правильное применение лечебного комплекса бальнеотерапевтических факторов (углекисло-сероводородные, или радоновые, или хлоридно-натриевые ванны) в сочетании с лечебной гимнастикой, дозированной ходьбой оказывают быстрый терапевтический эффект. У таких больных в условиях курортов Пятигорск, Сочи, Сергиевские Минеральные Воды, Хмельник, Цхалтубо, Усть-Качка и др. улучшается самочувствие. После 6—8 процедур они уже отмечают облегчение. К концу курса лечения больные становятся бодрыми, у них исчезают артралгии, появляется легкость в движении, они возвращаются к трудовой деятельности. Чтобы предотвратить возобновление болезни, желательно перевести больных на другие работы и устранить неблагоприятные условия быта. Тогда эти больные становятся практически здоровыми.

АРТРИТ (ПОЛИАРТРИТ) ИНФЕКЦИОННЫЙ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЙ, РЕВМАТОИДНЫЙ (ИНВОЛЮТИВНЫЙ). Инфекционный неспецифический, ревматоидный артрит (полиартрит) в отличие от многих других форм заболеваний суставов представляет собой инфекционно-аллергический, аутоиммунный процесс с диффузным поражением соединительной ткани. Этот процесс склонен к хронизации, частым рецидивам и неуклонному прогрессированию. В результате указанных особенностей, а также тяжелых нарушений локомоторной функции и поражения висцеральных органов заболевание принимает длительное течение, дает значительное число дней нетрудоспособности и преждевременную инвалидность. Указанная проблема приобретает в связи с этим не только медико-биологическое, но и большое социологическое значение.

Существенную роль в развитии и клиническом течении ревматоидного артрита имеет очаговая инфекция. Немаловажное значение играют такие разрешающие факторы, как охлаждение, физическое и психоэмоциональное перенапряжение, неблагоприятные условия труда и быта. Очаговая инфекция, которая гнездится в миндалинах, кариозных зубах, в придатках полости носа, желчном пузыре, придатках матки и др., по существу является пусковым механизмом развития полиартрита. В настоящее время первостепенное значение в развитии заболевания придается бета-гемолитическому стрептококку группы А. При обострении инфекции усиливается сенсибилизация организма, ярче проявляются аллергические реакции, все больше и больше в патологический процесс вовлекается вегетативная нервная система, вплоть до высших вегетативных функций. Все это приводит к дисгормонии гормональной деятельности, нарушению стероидного метаболизма, развитию пангипокортицизма и усилению аутоиммуноагрессивного процесса. Эти изменения в свою очередь вызывают деструкцию коллагенной структуры соединительной ткани, фибриноидный некроз и образование пануса, который разрушает эпифизарные отделы костей, входящих в тот или иной сустав. Кроме того, при этом заболевании развиваются глубокие нарушения нейро-гуморальной регуляции, которые в совокупности приводят к тяжелому клиническому течению ревматоидного артрита, полиартрита.

По характеру течения следует выделить 3 формы полиартрита: локомоторную, локомоторно-висцеральную и клинически-комбинированную.

При локомоторной форме полиартрита, которая встречается больше чем у половины (64%) больных, наряду с поражением слизистых сумок, синовиальных оболочек, связочного аппарата, а также эпиметафизарных отделов костей крупных суставов и мелких сочленений в процесс вовлекается нервно-мышечная система. Эта система вовлекается глубоко и обширно. Она определяет характер и степень локомоторных расстройств. При этой форме артрита развиваются деформации, подвывихи, анкилозирования, которые приводят к порочному положению различных сегментов конечности и тяжелой инвалидности.

Локомоторно-висцеральная форма встречается значительно реже (у 23,2% больных) и характеризуется тем, что наряду с различными тяжелыми поражениями локомоторного аппарата ревматоидный процесс вовлекает висцеральные органы и целые системы. У 7—10% больных он приводит к развитию миокардита, эндомиокардита, порокам сердца и их сочетания. У 10—13% больных развиваются висцеральные поражения в виде нефрозонефрита, гастрита, холецистита и др.

Наконец, у небольшой группы (12,8%) больных формируются клинически комбинированные формы полиартрита, при которых наряду с ревматоидным имеет место ревматический процесс, обменный полиартрит, деформирующий остеоартроз и др. Клинически комбинированные формы ревматоидного полиартрита протекают доброкачественнее, чем другие разновидности инфекционного артрита. Септическая форма инфектартрита течет злокачественно, быстро прогрессирует, сопровождается общим тяжелым состоянием (септической температурой, проливным потом, кахексией, быстрым развитием контрактур и анкилоза пораженных суставов, гепато-лиенальным синдромом и амилоидозом).

Для обычного ревматоидного артрита характерны постоянные боли, припухлость, утренняя скованность, гипотония, пигментация кожи, лимфоцитоз, склонность к частым обострениям, а также ранний остеопороз, остеофиты, сужение суставной щели, деформации и уплотнение мягких тканей. Существенное значение в диагностике ревматоидного артрита имеют протеинемия с гипергаммаглобулинемией, уско-

ренная РОЭ, высокая дифениламиновая реакция и положительная реакция Ваалера — Розе.

Если при ревматоидном артрите уровень содержания сульфополисахаридов в сыворотке крови достигает 1,4±0,24 мг %, то при деформирующем остеоартрозе этот уровень увеличивается до 3,2±0,87 мг %. Уровень содержания дезоксирибозы в сыворотке крови при первой форме заболевания достигает 9,5±0,47 мг %, при второй —6,4± 0,44 мг%. Наконец, средний статистический уровень содержания кислой фосфатазы в сыворотке крови при ревматоидном артрите равен 102±10,4 единицы, при деформирующем остеоартрозе — 72±3,4 единицы.

Чем выраженнее активность патологического процесса, чем ярче экссудативный компонент воспаления, тем четче определяются отклонения от нормы биохимических критериев и тем больше оснований для уточнения диагностики этих заболеваний.

Для ранней диагностики указанных заболеваний существенное значение приобретают результаты морфологических исследований синовии, полученной с помощью пункционной биопсии.

При ревматоидном артрите определяются гипертрофия синовиальных ворсин, пролиферация кроющих клеток, выраженные лимфоидные и плазматические реакции с превалированием иммунокомпетентных клеток. Рано наступает дезорганизация соединительнотканной структуры, усиливается васкуляризация и развивается синовит пролиферативного типа.

При деформирующем остеоартрозе, наоборот, наблюдается атрофия синовиальных ворсин, уменьшение количества кроющих клеток и их дистрофия, резкий фиброз, гиалиноз, накопление жировой ткани и отсутствие пролиферативных реакций синовий. В ней отмечаются явления дезорганизации соединительной ткани по типу мукондного набухания и резко уменьшена васкуляризация. Кроме того, определяются дистрофические и атрофические изменения в синовиальной оболочке со слабовыраженными клеточными реакциями.

Комплекс этих показателей позволяет уточнить форму и фазу заболевания и разработать целенаправленную терапевтическую тактику. Важное значение в этом приобретает и ряд критериев нейроэндокринного характера, в частности показатели о состоянии системы гипофиз—надпочечники и щитовидной железы.

Почти у половины (42,5%) больных ревматоидным артритом отмечается снижение глюко- и минералокортикоидной функции коры надпочечников; у 17,5% больных эта функция подавлена в связи с нарушением адренокортикоидной функции передней доли гипофиза. Понижение глюко- и минералокортикоидной функции надпочечников в известной мере связано с тем, что у значительного числа (72,5%) больных снижен уровень норадреналина и такие его предшественники, как дофамин и ДОФА (они соответственно снижены у 30 и 27,5%). Значительно меньше эти изменения отмечаются при деформирующем остеоартрозе.

Нарушения симпатической регуляции у больных полиартритом существенно сказываются на функциональной активности щитовидной железы. Функция указанной железы (которая определяется с помощью радиоизотопной методики с I^{132} и биохимического определения содержания белковосвязанного йода) у 41,1% больных повышена и у 17,3% понижена.

Длительное применение стероидных гормонов при лечении больных ревматоидным артритом снижает функциональную активность этой

железы. Отмена указанных гормонов способствует активации очаговой инфекции, которая в свою очередь приводит к повышению ее функции. Повышение функции щитовидной железы наблюдается преимущественно в молодом возрасте, при небольшой давности заболевания, при экссудативном компоненте воспаления выраженной активности процесса. У таких больных отмечается также снижение функции симпатико-адреналовой системы (норадреналин снижен у 51,7% и адреналин у 60% больных).

К числу других клинических вариантов инфектартрита относится анкилозирующий спондилоартрит — болезнь Бехтерева. Эта болезнь значительно чаще встречается у мужчин, чем у женщин (100 : 2). Процесс обычно начинается в молодом возрасте и поражает различные отделы позвоночника. Чаще патологический процесс проходит под флагом пояснично-крестцового радикулита, поскольку на первом этапе поражаются истинные сочленения поясничных позвонков, крестцово-подвздошное сочленение и вовлекаются корешки и нервные стволы (радикулит, ишиас). В дальнейшем поражается грудной, шейный отдел позвоночника. Затем в процесс вовлекаются корневые суставы (плечевые, тазобедренные). Наряду с анкилозированием межпозвонковых и реберно-позвонковых сочленений поражаются связки, мышцы, диафрагма, а также висцеральные органы (сердечно-сосудистая система, легкие, органы пищеварения и др.). Встречаются тяжелые формы анкилозирующего спондилоартрита, которые носят галопирующий характер. За короткое время (за несколько лет) наступает полное анкилозирование позвоночника, он приобретает форму бамбуковой палки. Развиваются тяжелая дистрофия нервно-мышечной системы, трофические нарушения мягких тканей, сочленений и костей, а также поражения внутренних органов, ирит, иридоциклит, амилоидоз. У таких больных выявляются характерные рентгенологические изменения (деструкция костной ткани, склероз, анкилоз), гематологические нарушения (анемия, ускоренная РОЭ) и биохимические сдвиги (повышенный уровень Ср-протеина, сиаловых кислот). Реакция Ваалера — Розе отрицательна. Отмечается высокое содержание фибриногена и диспротеинемия.

При других формах болезни Бехтерева вначале развивается инфектартрит, затем в процесс вовлекается позвоночник. Правда, имеет место случай, когда к анкилозирующему спондилоартриту присоединяются поражения не только крупных суставов верхних и нижних конечностей, но и мелких сочленений. Так или иначе все формы анкилозирующего спондилоартрита отличаются хроническим прогрессирующим течением, упорством в отношении наклонности процесса к обострению. При благоприятном исходе процесс заканчивается тяжелым анкилозом и нарушением локомоторной функции. При неблагоприятном течении развивается терминальная стадия заболевания, во время которой возникают тяжелые трофические нарушения, амилоидоз, полная неподвижность, появляются интеркуррентные заболевания с вытекающими отсюда тяжелыми последствиями.

Наряду с указанными формами инфектартрита встречается ряд клинических синдромов, отличающихся от обычного течения инфектартрита. Особо выделяются синдромы типа Рейтера, Фелти, Съегрена. Эти синдромы должны быть самостоятельно диагностированы, так как требуют специальную курортную терапию.

Синдром Рейтера характеризуется артритом, уретритом и конъюнктивитом. Нередко он наблюдается после дизентерии. Клиническое течение этого синдрома довольно упорное и требует терпения

как со стороны врача, так и самого больного. Нередко он сочетается с периартритом, тендовагинитом, ахиллодинией и образованием шпор.

Синдром Съегрена — встречается преимущественно у женщин в период климакса и характеризуется доброкачественным артритом (главным образом верхних конечностей), сухостью слизистых оболочек носоглотки, а также воспалением конъюнктивы глаза и роговицы. Кроме того, отмечается ахилия желудка, малокровие. У таких больных отмечаются ускоренная РОЭ и пониженная толерантность к углеводам.

Синдром Фелти диагностируется при наличии артрита, увеличенных лимфатических узлов, селезенки и лейкопении. По данным Фелти, указанный тип артрита протекает благоприятнее, чем ревматоидный артрит. Возникает этот синдром преимущественно в зрелом возрасте. Его надо считать своеобразным клинико-анатомическим вариантом инфектартрита. Особенности его течения в значительной мере связаны с индивидуальной реактивностью организма.

Указанные синдромы диагностируются значительно реже, чем какая-либо другая форма инфектартрита. Нередко они проходят под флагом ревматоидного поражения суставов, получают типичный лечебный комплекс, без достаточного терапевтического эффекта возвращаются с курорта.

Комплексное лечение. Приведенные характеристики различных клинических форм инфектартрита приобретают важное значение для выбора комплекса медикаментозной и физической терапии. Если при выраженной активности ревматоидного артрита под влиянием современных противоревматических средств (антибиотиков и стероидных гормонов) удается ослабить интенсивность заболевания, временно приостановить дальнейшее его прогрессирование, то эти средства малоэффективны, тогда ревматоидный артрит принимает хроническое, рецидивирующее течение. При таких формах заболевания, так же как и при первично-хронических полиартритах, с наибольшим успехом применяются физио- или бальнеотерапевтические процедуры, грязелечение, лечебная гимнастика и механотерапия. Указанные процедуры должны назначаться не по единому стандарту и трафарету, а дифференцированно, в зависимости от вышеуказанных клинических особенностей течения заболевания.

Больным ревматоидным артритом с выраженной активностью и тяжелым течением процесса, пролиферативным компонентом воспаления, при локомоторно-висцеральной форме и наличии гипокритицизма или синдрома отмены стероидных гормонов наиболее целесообразно предварительно провести курс индуктотермии на область поясницы с последующим применением радоновых или сульфидных ванн или грязелечения. Индуктор-кабель при отпуске индуктотермии должен накладываться в виде цилиндрической спирали в 2 витка вокруг тела больного на уровне $D_{10} — L_4$, сила анодного тока 140—180 ма, продолжительностью 10—15 минут, на курс лечения 10—12 процедур.

Эти процедуры оказывают весьма положительное влияние на больных. Наряду с развившимся рефлекторным действием индуктотермии энергия этого фактора обладает проникающим влиянием. Она повышает функцию системы гипофиз — надпочечники, улучшает адаптационно-трофические процессы симпатических узлов и солнечного сплетения, возбуждает симпатико-адреналовую систему и усиливает АКТГ образовательную и тиреоидную функцию передней доли гипофиза, которая увеличивает выброс адрено-кортикоидного и тиреотропного гормонов.

Если в начале лечения у этих больных выброс надпочечниками гидрокортизона снижен, а процесс их связывания с белками крови

повышен, то под влиянием индуктотермии увеличивается выброс этих гормонов, уменьшается процесс их связывания с белками, в результате чего увеличивается количество свободных гормонов, повышается стероидный внутриклеточный метаболизм, снижается проницаемость тканевых структур, усиливается антидепрессантное влияние гормонов. Все это снижает аутоиммуноагрессивные процессы, приостанавливает деструкцию коллагеновых волокон, уменьшает активность воспалительного процесса.

Больным, которым по каким-либо причинам (нефритический компонент, гипертонический синдром, гипертиреоз и др.) нельзя применять индуктотермию, могут быть назначены импульсные токи низкой частоты по методике электросна. Частота этих импульсов 10—80 гц, продолжительность процедуры 20—60 минут, на курс лечения 10—14 процедур. Импульсный ток низкой частоты включает нервные приборы, непосредственно связанные с промежуточным мозгом, в том числе и с передней долей гипофиза. В результате этих воздействий усиливается адренокортикотропная активность передней доли гипофиза, которая приводит к повышению глюко- и минералокортикоидной функции надпочечников и снижению активности воспалительного процесса. Действие этой процедуры на указанный процесс выражено в меньшей мере, чем влияние индуктотермии. Поэтому и показания для электросна более ограничены. Эта процедура назначается больным ревматоидным артритом с экссудативным компонентом воспаления, с более легким клиническим течением заболевания, с менее выраженным снижением функции передней доли гипофиза, без выраженного клинического синдрома гипокортицизма, а также больным с гипотоническим синдромом.

При ревматоидном артрите с гипофункцией щитовидной железы применение этих факторов дает положительный эффект. В тех же случаях, когда это заболевание сопровождается тиреотоксикозом даже легкой формы, индуктотермия может применяться лишь в сниженной дозировке (140—160 ма) и при тщательном клиническом наблюдении. При наличии у этих больных тиреотоксикоза средней тяжести индуктотермия противопоказана.

Когда же ревматоидный артрит сопровождается экссудативным компонентом воспаления и гиперфункцией щитовидной железы, особенно в пожилом возрасте, наиболее эффективными оказываются длинноволновые ультрафиолетовые облучения кожи спины и поясницы в области $D_{10} — L_4$. При поражении одного или двух крупных суставов и наличии выраженного болевого синдрома эти облучения проводятся местно, на пораженный сустав.

Когда под влиянием физической терапии снижается активность воспалительного процесса, восстанавливается нейро-гуморальная регуляция, улучшается общее состояние больных, им назначают лечебные грязи (38—44°, продолжительность 15—20 минут, на курс лечения 10—12 процедур), радоновые, сульфидные, хлоридно-натриевые ванны (35—37°, продолжительность 10—15 минут, 12—14 процедур), соответствующий двигательный режим, питание, лечебная гимнастика, механотерапия и массаж. Эти факторы также должны назначаться дифференцированно. При локомоторной форме полиартрита, превалировании пролиферативного компонента воспаления, тугоподвижности в суставах целесообразно применять грязелечение по месту жительства или на таких курортах, как Саки, Пятигорск, Одесса, Старая Русса, Липецк и др. При висцеральной и клинически комбинированной формах полиартрита наиболее успешно применять радоновые, сульфидные, мышьяксодержащие, йодобромные воды. Эти процедуры могут быть успешно

применены на таких известных курортах, как Пятигорск, Сочи, Талги, Хмельник, Усть-Качка, Кемери, Хилово, Сергиевские Минеральные Воды, Ключи, Тамиск, Увильды и др.

Действие этих процедур осуществляется путем последовательного включения отдельных функциональных систем организма вплоть до клеточного и субклеточного уровня (см. главу V), через которые реализуется лечебный эффект.

Умение рационально использовать при различных формах инфект-тартрита бальнеотерапевтические процедуры в соответствии с уровнем реактивности организма в адекватной дозировке позволит получить не только благоприятные непосредственные результаты, но и сохранить эти результаты на продолжительное время.

При наличии локомоторно-висцеральной и клинически комбинированной форм полиартрита, которые сопровождаются поражением сердечно-сосудистой системы (ревматический или ревматоидный порок, миокардит, гипертоническая болезнь, гипотонический синдром и пр.) вместо индуктотермии следует на первом этапе назначить дециметроволновую (ДМВ) терапию (на область поясницы, печени и солнечного сплетения), а на втором этапе радоновые или сульфидные ванны. При таких коррективах эффективность комплексной терапии весьма благоприятна, поскольку ДМВ-терапия усиливает выброс кортизона и в значительно меньшей мере кортикостерона, который по существу является провоспалительным гормоном и отрицательно сказывается на тканевый метаболизм миокарда.

При наличии синдрома Рейтера применение того или иного лечебного комплекса непременно требует дополнительного включения в его состав ректальных тампонов (температура 44—46°, продолжительность 15—20 минут, 2 дня подряд с одним днем отдыха) и массаж предстательной железы. При синдроме Сегрена целесообразно применять сульфидные ванны по обычной методике, орошение влагалища, масляные ингаляции и питьевое лечение. При синдроме Фелти бальнеотерапия и особенно грязелечение должны применяться крайне ограниченно и по метигированной методике.

В тех случаях, когда лечебные грязи или минеральные ванны назначаются даже при минимальной активности ревматоидного процесса и затихшей очаговой инфекции, но без учета этих методических деталей, в ходе лечения возникает выраженная бальнеореакция или обострение заболевания с вытекающими неблагоприятными последствиями.

Направление больных на курортное лечение после недавней обычной отмены стероидных гормонов (в пределах 1—1½ месяцев) и применение им бальнеотерапии даже по метигированной методике нежелательно. У этих больных под влиянием указанных факторов быстро проявляется гипокортицизм и истощение симпатико-адреналовой системы, приводящие к обострению заболевания. Надо иметь в виду, что длительное применение стероидных гормонов резко снижает функцию системы гипофиз — надпочечники, вплоть до тяжелых их морфологических изменений. Поэтому такая категория больных должна задолго до направления на курорт получить курс лечения индуктотермией в больничном стационаре по специально разработанной П. Г. Царфисом и А. А. Фивейской поэтапной методике. Основной смысл этой методики сводится к следующему: в течение первого этапа этой методики больные получают гормональные препараты в той дозировке, в какой они получали до поступления на лечение, и на поясничную область начинают оказывать воздействие высокочастотным электромагнитным

полем, создаваемым электрическим током силой в 140—160 ма, протекающим в индукторе-кабеле в форме цилиндрической спирали, располагаемой вокруг тела больного на уровне $D_{10} — L_4$.

Электромагнитное поле высокой частоты, проникая глубоко до надпочечников, паравертебральных симпатических узлов и солнечного сплетения, образует эндогенное тепло, которое улучшает кровообращение в надпочечниках, увеличивает продукцию эндогенных гормонов и усиливает их поступление в кровь. Кроме того, замедляется процесс связывания гидрокортизона с белками крови, в частности сиаловых кислот, которые уменьшаются под влиянием этих процедур. Указанный механизм лежит в основе увеличения количества свободных стероидов и способствует повышению внутриклеточного стероидного метаболизма, уменьшению проницаемости тканевых структур, подавлению аутоиммуноагрессивных процессов.

В результате этих изменений у больных резко снижается активность воспалительного процесса, приостанавливается деструкция соединительной ткани, вследствие чего достигается терапевтический эффект. В течение второго этапа уменьшается доза гормонов на $^1/_3$, а интенсивность дозировки индуктотермии этим больным увеличивается до 180 ма.

В течение третьего этапа дозировка гормонов уменьшается еще на $^1/_3$, а сила тока индуктотермии увеличивается до 200 ма, после этого больным отменяется последнее введение гормонов и приступают к проведению четвертого, заключительного, этапа лечения. Продолжительность курса отмены гормонов 18—20 дней. В течение этого времени одновременно с индуктотермией больным назначают десенсибилизирующие средства (аспирин или бутадион и аскорбиновую кислоту), антибиотики и в тяжелых случаях — препараты коллоидального золота.

Индуктотермию в течение всего курса лечения больных проводят процедурами продолжительностью 10—15 минут по одной процедуре ежедневно с однодневным перерывом после каждых 2—3 процедур. Для создания электромагнитного поля использовался аппарат ДКВ-2. Данный способ отмены гормонов противопоказан больным ревматоидным артритом в сочетании с гипертиреозом 2—3 степени, наличием у этих больных опухолевидных образований, тяжелых форм гипертонической и язвенной болезни и др. Тем же больным, у которых имеются локомоторно-висцеральные поражения в сочетании с гипертиреозом I степени, комплексная курортная терапия должна применяться с особой осторожностью.

Следует подчеркнуть, что при назначении больным ревматоидным артритом любых лечебных мероприятий следует исходить из того, что где-то гнездившаяся очаговая инфекция может сенсибилизировать организм и в ходе курортного лечения обостряться, а также приводить к ухудшению клинического течения основного заболевания. Поэтому врач обязан тщательно следить за состоянием миндалин, зубов, придаточных полостей носа, желчевыводящей системы и др. Обнаружив или заподозрив очаг инфекции, необходимо использовать те же курортные и физикотерапевтические факторы для его санации. Если в результате консервативных мероприятий не удается добиться положительного результата, то необходимо произвести тонзиллэктомию, экстракцию кариозного зуба и пр.

Под влиянием комплексной терапии у больных с различными формами полиартрита наступают благоприятные сдвиги в различных функциональных системах: снижается проницаемость тканевых структур и активность патологического процесса, уменьшаются аутоимму-

ноагрессивные реакции, улучшаются нейро-гуморальная регуляция и тканевый метаболизм. Эти изменения приводят к улучшению трофики различных тканей и прежде всего синовии, сумочно-связочного аппарата, повышению метаболизма в эпифизарном хряще, прекращению деструкции коллагена и латентного течения патологического процесса, а также к повышению двигательной активности больных.

Наряду с указанной динамикой наступают благоприятные изменения в сердечно-сосудистой, нервной и других системах. Под их влиянием улучшается коронарное кровообращение, прекращается коллагеновый процесс в соединительной ткани миокарда и сосудах, снижается резорбция токсических продуктов тканевого метаболизма, повышается сопротивляемость организма.

Приведенные факты свидетельствуют о том, что бальнеотерапевтические факторы и грязелечение, кинезотерапия и массаж оказывают многостороннее влияние на больных ревматоидным артритом. Этот комплекс мероприятий обладает противовоспалительным действием, снижает активность процесса, способствует развитию защитных и компенсаторных механизмов, лежащих в основе практического выздоровления или затихания ревматоидного процесса.

Своевременное направление больных ревматоидным артритом на курортное лечение и применение физической терапии в послекурортном периоде снижает частоту рецидивов заболевания, уменьшает интервалы между ними, а также быстрее возвращает больных к трудовой деятельности.

АРТРИТЫ НЕЙРОДИСТРОФИЧЕСКИЕ. Развиваются чаще всего при различных формах поражения нервной системы. Эти заболевания преимущественно возникают при травмах нервных стволов и спинного мозга, сирингомиелии, а также при длительной бездеятельности конечности (кокситные гипсовые повязки или гипсовые повязки на верхних конечностях) и др. Хотя сифилитические артриты в этой группе заболеваний встречаются редко, тем не менее врач должен знать основную их симптоматику в целях дифференциальной диагностики и использования курортных возможностей для эффективного лечения таких больных.

Накопленные клинические факты свидетельствуют о том, что при артросифилисе параллелизм между клиническими и морфологическими признаками заболевания костей и суставов отсутствует.

При сифилитическом поражении суставов развивается специфический хондрит. Хрящевая ткань разволокняется, на этом месте возникает дефект и обнаруживается подлежащая костная субстанция. В результате пролиферативного процесса дефект зарастает соединительнотканным звездчатым рубцом. Анатомические изменения при сифилисе развиваются в сумке сустава, эпифизарном хряще и костных элементах сустава. При сифилитическом синовите сумка инфильтрирована, в ней образуются отдельные гуммозные узлы (различной формы и величины). На синовиальной оболочке разрастаются ворсинки, заполняющие весь сустав. Выпот в суставе носит серозный или серозно-фибринозный характер. Процесс начинается исподволь и протекает медленно. Утолщенная сумка сустава сморщивается, костно-суставные элементы разрушаются, это приводит к деформации сустава. При сифилитическом поражении синовиальной оболочки сустав становится бугристым в противоположность равномерному растяжению сумки при туберкулезе.

Клиническая картина артросифилиса напоминает картину деформирующего артроза. Однако при сифилисе сустава отсутствует шлифовка

костных поверхностей, в результате чего сохраняются краевые костные разрастания. Если заболевание имеет большую давность, то фиброзная капсула сустава растягивается.

Характерно для этого заболевания несоответствие между анатомическими изменениями в суставах и их функциональным состоянием. На рентгенограмме отмечаются большие изменения в костях при хорошей функции сустава. Выявляются грубые деформации костно-суставных элементов с ничтожными локомоторными расстройствами. Характерны также гуммозные дефекты или просветления в кости на фоне остеосклероза. Большие изменения на рентгенограммах при хорошей функции сустава и сравнительно малой болезненности сигнализируют о сифилитической природе артрита. Следует указать на то, что существуют нетипичные, псевдоревматические формы сифилитических полиартритов, которые развиваются во вторичном периоде сифилиса и имеют сходство с ревматизмом.

Боли при сифилисе суставов по своей интенсивности уступают болям при ревматическом поражении суставов, особенно при гоноартритах. Ночные боли при сифилитическом артрите наблюдаются почти у всех больных. Боли локализуются не только в области суставов, но и в длинных трубчатых костях, чаще всего в голенях. Этот характерный признак сифилиса костей и суставов следует учитывать при диагностике. Для сифилитических ночных болей характерно и то, что больные днем не ощущают болей; ломящие боли в костях или суставах появляются тогда, когда они находятся в постели. Постепенно боли усиливаются, а среди ночи прекращаются. Важное значение имеют периостальные наслоения, обнаруживаемые рентгенологически на концах кости, причем гребнеобразные краевые экзостозы, как при обезображивающем остеоартрозе, отсутствуют. При поражении коленного сустава большое диагностическое значение имеет увеличение площадки коленной чашечки.

Табетический артрит проявляется как в разрушении суставных поверхностей тех костей, которые участвуют в образовании сустава, так и в костных разрастаниях. Эти процессы приводят к выраженной деформации сустава и его разболтанности.

Комплексное лечение. Больные артросифилисом подлежат не только специфическому, но и курортному лечению. Давно известно, что втирание ртутных препаратов в сочетании с серными ваннами является наилучшим комплексным методом лечения сифилитических поражений суставов. Комплекс курортного лечения таких больных включает 20—25 серных ванн обычных температур и продолжительности, назначаемых по 2 дня подряд с перерывом на 3-й день, в сочетании с внутримышечным введением 10% масляной взвеси бийохинола по 2 мл через день; всего на курс больной получает 40 г бийохинола. Под влиянием курса курортного комплексного лечения улучшается общее состояние больного, повышается работоспособность, уменьшается воспалительная инфильтрация в периартикулярных тканях, укрепляется опорно-двигательная функция конечностей и др. Наблюдения за больными в послекурортном периоде и изучение отдаленных результатов лечения показывают, что больные чувствуют себя вполне удовлетворительно в течение 6—8 месяцев. Поэтому рекомендуем направлять таких больных на курорты с сульфидными водами для повторных курсов лечения примерно 3 раза в течение 2 лет.

АРТРИТЫ (ПОЛИАРТРИТЫ) ОБМЕННО-ДИСТРОФИЧЕСКИЕ. Эти формы заболевания суставов преимущественно связаны с нарушением обмена веществ, с эндокринными расстройствами. К ним также

относится деформирующий эндемический артрит Кашина — Бека, подагра, скорбутический артрит и др.

АРТРИТ (ПОЛИАРТРИТ) ПОДАГРИЧЕСКИЙ. Под подагрой следует понимать такой патологический процесс, который возникает в результате нарушения в организме пуринового обмена. Нарушение этого обмена приводит к отложению мочекислых соединений в различных органах и тканях. Эти отложения осуществляются главным образом в синовиальной оболочке, слизистой сумке, а также в гиалиновых и эпифизарных хрящах различных сочленений и суставов.

Нарушение пуринового обмена и отложение мочекислых солей сопряжено с весьма сложными и до конца не выясненными процессами в организме.

Какой-либо единый неблагоприятный фактор в развитии подагры не существует. Чаще всего в возникновении заболевания принимает участие комплекс различных причин, каждая из которых играет важную роль в формировании тех или иных клинических разновидностей указанного заболевания.

Установлена связь между частотой подагры и повышенного потребления с пищей мяса и алкогольных напитков. Мочекислый диатез чаще развивается у мужчин, чем у женщин, в возрасте 35—55 лет. Правда, у последних это заболевание клинически протекает благоприятнее. Существенное значение в развитии заболевания имеют отравления свинцом, продолжительное применение стероидных гормонов, повышение содержания в почве молибдена и накопление его в продуктах питания, которые употребляются людьми.

Патогенез. Механизм развития подагры сложный и до конца не изученный. В нем участвует ряд последовательно включающихся патогенетических звеньев. В результате нарушения пуринового обмена и снижения выделительной функции почек, связанные со сложными нейротрофическими и метаболическими процессами, в организме задерживаются мочекислые соединения. Эти соединения откладываются в коже, подкожной клетчатке, мышцах, различных тканях сустава, эпифизарном хряще, слизистых сумках, а также во влагалищах сухожилий и других перивартикулярных тканях. Кроме того, они нередко откладываются во внесуставных хрящах, склере, области пяток и др.

Процесс отложения мочекислых соединений не пассивный и зависит от многих причин. Он связан со сложными физико-химическими и иммунобиохимическими превращениями, происходящими между мочекислыми кристаллами (антигенами) и различными клеточными структурами. Важную роль играет встреча указанных «антигенов» с «антителами», снижение микроциркуляционных процессов, сдвиги pH тканей в кислую сторону и пр. В результате указанных превращений формируется асептическое воспаление в различных тканях, которое лежит в основе возникновения подагрического приступа. Клинические проявления этого приступа полиморфны.

Наблюдения за больными, страдающими подагрой, показывают, что клиническая симптоматика у них неодинаковая. У одних больных отмечается типичный острый приступ подагры. Такие приступы характеризуются болями, напоминающими болевой синдром, который возникает при растяжении связок. Эти лица ощущают такое чувство, будто на больные места им льется холодная вода. Они испытывают чувство тугой шнуровки, жгучих мучительных болей; при этом появляется припухлость и покраснение пораженного сустава. У других больных процесс носит хроническое рецидивирующее течение. В его сферу вовлекаются не только отдельные мелкие сочленения стоп, но

и крупные суставы (голеностопные, коленные, плечевые, сочленения пальцев кистей). Нередко патологический процесс поражает слизистые сумки, особенно в области локтевых суставов и стоп. Отложение мочекислых солей чаще всего наблюдается в плюсне-фаланговых суставах большого пальца стоп и межфаланговых сочленений кистей, а также в указанных выше крупных суставах. Мочекислые соли образуют типичные тофи (плотные образования), которые нарушают функцию суставов. Рентгенологически в этих местах определяются характерные округлые «дефекты» в эпифизарных концах костей. Эти «дефекты» образуются в результате отложения извести. Кроме того, определяются краевые костные разрастания и деформация сочленений. У третьей группы больных наблюдаются клинические синдромы, характерные для висцеральной подагры. Нередко (до 60%) имеет место почечнокаменная болезнь. У половины из этих больных признаки нефролитиаза предшествуют появлению суставных поражений. У другой части дебют почечнокаменной болезни отмечается после появления указанных поражений. Образование почечных камней в какой-то степени обусловлено гиперурикозурией, которая тесно связана с основным заболеванием. Раннее проявление атеросклероза также провоцирует подагрический процесс. Сравнительно часто при этом процессе выявляется коронарокардиосклероз, сопровождающийся признаками хронической или острой коронарной недостаточности. Реже (в 10%) возникает инфаркт миокарда. С такой же частотой встречается у больных подагрой сахарный диабет. Возможно, что между этими заболеваниями существует генетическая связь. Несомненным, однако, является то, что при подагре обнаруживается повышение содержания мочевой кислоты в крови (10—12 мг%), еще больше этой кислоты в синовиальной жидкости сустава (20 мг% и больше). В сыворотке крови отмечается повышенное содержание холестерина, бета-липопротеидов, пониженная толерантность к углеводам и пр.

Наряду с этими формами заболевания клинически определяется сочетание подагры с инфектартритом, деформирующим остеоартрозом, обменно-дистрофическим полиартритом и др. Дифференциальная диагностика этих заболеваний может помочь выработать правильную терапевтическую тактику.

Комплексное лечение. Достаточно разработанной патогенетической терапии больных подагрой при сочетании с другими заболеваниями нет. Применяемые медикаментозные средства (салицилово-кислый натрий, уродан, аллопуринол, пенирин, антуран, бенемид, бутадион, кетазон и др.) оказывают временный терапевтический эффект. Более продолжительный эффект оказывает бальнеотерапия (радоновые, мышьяксодержащие, сульфидные ванны). Однако комплексное лечение этих больных обладает наиболее выраженным терапевтическим действием. Клинические наблюдения и катамнестические исследования свидетельствуют о том, что импульсные токи низкой частоты (по методике электросна) в сочетании с радоновыми или мышьяксодержащими ваннами наиболее эффективны. Дозировка этих токов для различных групп больных различная. Она определяется от 2—5 до 60—80 гц (в зависимости от типа высшей нервной деятельности и переносимости этих процедур). Количество указанных процедур достигает 12—20 на курс лечения. Продолжительность каждой процедуры 10—60 минут. Действие импульсных токов низкой частоты сказывается на регуляции и восстановлении нарушенных функций высших вегетативных субкортикальных центров, которые управляют обменом веществ. Поэтому есть все основания считать, что процедуры носят черты патогенетиче-

ского влияния и приводят к улучшению клинического течения заболевания.

Интересно отметить, что в ходе комплексного лечения больные отмечают значительное уменьшение болевых ощущений, резкое улучшение общего самочувствия, частичное, а иногда даже полное рассасывание мочекислых солей в различных кладовых (слизистые сумки в области локтевых суставов, стоп и др.). Применение указанных выше бальнеотерапевтических процедур в сочетании с питьевым лечением, лечебной физкультурой как бы дополняет и улучшает клиническое течение заболевания. Больные отмечают четкое улучшение самочувствия, появление бодрости, работоспособности и повышение локомоторной функции. В тех же случаях, когда у больных возникает обострение подагрического процесса, дополнительно в применяемый терапевтический комплекс включают длинноволновые ультрафиолетовые излучения. Применение 4—5 таких процедур местно ограничивает воспалительный процесс, приводит к исчезновению экссудативных явлений, уменьшению болей и намеченный курс лечения доводится до конца.

Важную роль в лечении больных играет диетическое питание (исключение продуктов, богатых пуриновыми основами: жареная рыба и мясо, печень и почки, а также фасоль, горох, шпинат, редис и др.). Таким больным рекомендуются обильное питье минеральных вод, молочно-растительная пища, разгрузочные дни (кефир, яблоки). Кроме того, периодически целесообразно проводить курсы профилактического применения средств, усиливающих выделения уратов. К ним относятся антуран, кетазон, уродан или урозил, бенделид, этамид и пр.

Клинический анализ катамнестических данных свидетельствует о том, что частота подагрических приступов под влиянием комплексной терапии значительно уменьшается, интенсивность их проявления резко падает, интервалы между ними увеличиваются. Вот почему повторные курсы комплексного лечения должны проводиться в пределах 6—8 месяцев. Такие курсы лечения могут быть организованы не только в курортных, но и во внекурортных условиях (в областных физикотерапевтических или бальнеотерапевтических лечебницах, крупных больничных комплексах и диспансерах). При появлении у больных продромальных клинических признаков нового приступа они подлежат госпитализации и комплексному лечению по указанной выше методике. Для курортного лечения показаны больные подагрой (хронической локомоторной и висцеральной формами) в фазе ремиссии недавнего обострения. Им преимущественно показано лечение на радоновых курортах и курортах с мышьяксодержащими водами. Желательно, чтобы на указанных курортах были питьевые источники.

АРТРИТ (ПОЛИАРТРИТ) РЕВМАТИЧЕСКИЙ *(см. Ревматизм).*

АРТРИТ (ПОЛИАРТРИТ) СЕПТИЧЕСКИЙ. Развивается в результате общего сепсиса, связанного с хирургической или послеродовой инфекцией, и принимает тяжелое клиническое течение. Заболевание сопровождается высокой температурой, ознобами, резкой потливостью, летучими болями и синдромом общей тяжелой интоксикации. Локально определяется септико-пиемический очаг, возникающий чаще всего в результате гематогенного заноса. У этих больных поражаются один или несколько суставов.

Наряду с общими клиническими признаками сепсиса определяется тяжелое течение артрита — боли, припухлость сустава, покраснение кожи. Гематологические и биохимические показатели сигнализируют о высокой активности процесса и пониженной реактивности организма.

Комплексное лечение. Больным септическим артритом применяются противосептические средства, в том числе антибиотики различного спектра действия, гемотрансфузии и др. Курортное лечение таким больным противопоказано. В тех случаях, когда септический процесс ликвидирован и остаются последствия септического артрита, больные могут быть направлены на санаторно-курортное лечение. Однако применение курортных факторов должно проводиться с чрезвычайной осторожностью, поскольку злостная инфекция нередко находится в анабиотическом состоянии и при неадекватном применении указанных факторов может дать вспышку с неблагоприятным исходом. Поэтому бальнеотерапевтические факторы и особенно грязелечение должны применяться не по интенсивной, лучше по митегированной методике.

АРТРИТЫ СИРИНГОМИЕЛИТИЧЕСКИЕ. Развиваются на фоне дистрофического процесса, связанного с поражением серого вещества спинного мозга (см. гл. XIV).

Причины развития заболевания неизвестны. Кистообразные полости в спинном мозге, преимущественно в шейном отделе, ликвородинамические и сосудистые нарушения приводят к пораженню различных сочленений и суставов прежде всего верхних конечностей.

Наряду с артритическим процессом обнаруживаются изменения в самой костной ткани — остеопороз, остеонекроз. Порой отмечается рассасывание отдельных фаланг, дистрофические изменения в эпифизах. Костнотрофические изменения в позвоночнике характеризуются остеохондрозом, деформирующим спондилезом, артрозом реберно-позвонковых сочленений и, реже, тяжелыми артропатиями плечевых суставов. Кроме того, у этих больных определяются резкая гипотрофия мышц, мышечная слабость, парезы и расстройства чувствительности. Наряду с этим определяются другие клинические синдромы, характерные для этого заболевания. В зависимости от преобладания тех или иных поражений выделяют: задне- или передне-роговые, вегетативно-трофические или смешанные синдромы. Снижение болевой и температурной чувствительности, наличие нарушений глубокой и болевой чувствительности, расстройства тактильной чувствительности встречаются с различной частотой. Со стороны нервно-мышечного и костно-суставного аппарата выявляются многообразные вегето-сосудистые и трофические нарушения.

Комплексное лечение. Больных сирингомиелитическими артритами наиболее целесообразно направлять на радоновые курорты. Применение радоновых ванн (температура 35—36°, продолжительность 15—20 минут, 2 дня подряд с днем отдыха), массажа, лечебной гимнастики оказывает весьма положительное влияние на таких больных. Накапливается опыт применения радоновой воды внутрь. Питьевое лечение больных сирингомиелией радоновой водой оказывается достаточным для облучения мозговой ткани шейного отдела позвоночника. Микродозировка α-излучения оказывается достаточной для изменения трофических процессов, улучшения микроциркуляции и повышения метаболизма в самой нервной ткани. Эти изменения приводят в свою очередь к повышению тонуса мышц, улучшению их трофики и восстановлению различных видов чувствительности. Повторные курсы радонотерапии закрепляют полученные результаты.

АРТРИТ СКОРБУТИЧЕСКИЙ. Чаще всего развивается у детей и подростков, страдающих авитаминозом С. Реже наблюдается у взрослых. Под влиянием незначительных напряжений, травм и пр. у лиц, страдающих авитаминозом, возникает кровоизлияние в полость сустава

(гемартроз), имеющее различную клиническую картину и заканчивающееся по-разному.

У одних больных гемартроз сопровождается растяжением фиброзной капсулы сустава, его деформацией, выраженным нарушением локомоторной функции, болями и повышением температуры кожи над пораженным суставом. Чаще всего поражаются крупные суставы. Излившаяся кровь в полость сустава может рассасываться, и указанные изменения бесследно исчезают. У больных с измененной реактивностью излившаяся в полость сустава кровь рассасывается медленно, кровяные сгустки прорастают соединительнотканными волокнами, которые нередко приводят к разрушению эпифизарного хряща и развитию фиброзного анкилоза.

Для постановки диагноза существенное значение, кроме указанных изменений, имеют анамнестические данные и другие клинические признаки авитаминоза С. Диагностическая пункция сустава должна проводиться с особой осторожностью, чтобы не усилить внутрисуставное кровотечение.

Комплексное лечение. Наряду с целенаправленным и активным лечением основного заболевания (применение диеты, содержащей витамин С — молоко, ягоды, фрукты и специальные назначения внутрь аскорбиновой кислоты) проводится местное применение различных процедур. По миновании острых явлений локально применяют сухое тепло (теплый песок, соллюкс, суховоздушные ванны) в небольших дозировках. В дальнейшем таким больным может быть назначено при отсутствии общих противопоказаний местно грязелечение. Грязевые аппликации должны иметь низкую температуру (37—38°), небольшую продолжительность (8—10 минут), 2 дня подряд с днем отдыха. Кроме того, применяются легкий массаж и индивидуальная гимнастика. Все эти лечебные мероприятия должны проводиться под наблюдением и неослабным контролем лечащего врача. При развитии фиброза в крупных суставах и отсутствии общих противопоказаний к бальнеотерапии и особенно грязелечения интенсивность методики комплексного лечения повышается. Сульфидные или радоновые или хлоридные натриевые ванны назначаются по обычной методике, во время приема указанных ванн больной выполняет лечебные гимнастические упражнения, а затем, после приема этих ванн, проводится механотерапия. Интенсивность грязелечения по сравнению с указанной выше методикой также повышается.

АРТРИТЫ ТРАВМАТИЧЕСКИЕ. Следует выделить артриты под влиянием крупных травм, которые приводят к тяжелым анатомическим разрушениям различных элементов сустава, кровоизлиянию в полость сустава, развитию синовита, менисцита, артрита. Чаще всего травматические артриты развиваются под влиянием микротравм, каждая из которых самостоятельно может вначале и не вызывать артрита. Однако, повторяясь и наслаиваясь друг на друга, эти незначительные травмы (в связи с профессиональными особенностями) лежат в основе развития бурсита, тендовагинита, синовита, менисцита и пр. Кроме того, нередко микротравмы, перенапряжения мягких тканей вовлекают в процесс нервные веточки и стволы вплоть до нервных сплетений и корешков. Таким образом, к сосудистому экссудативному компоненту воспаления присоединяется трофический, который усугубляет клиническое течение травматического артрита.

Основные признаки заболевания сводятся к появлению болей различной интенсивности, отеку, нарушению локомоторной функции, снижению трудоспособности. Объективно определяются болезненность

при пальпации сустава, небольшие экссудативно-пролиферативные изменения в сочленениях и периартикулярных тканях, ограничения подвижности в суставе. Кроме того, у части больных определяются бурситы внесуставной локализации, тендовагиниты в области сухожилий, мышц, невротические явления и пр. Рентгенологически определяются весьма скудные изменения. Они появляются лишь тогда, когда развивается дистрофия в эпифизарном хряще, метадиафизе костей, принимающих участие в образовании сустава. Клинико-биохимические критерии активности воспалительного процесса не выражены.

Комплексное лечение. Больных с травматическим артритом целесообразно направлять на различные курорты страны — сульфидные, радоновые, йодобромные, хлоридно-натриевые или грязевые. В зависимости от возраста больных, наличия сопутствующих или сочетанных заболеваний, а также состояния основных функциональных систем бальнеотерапия или грязелечение назначаются по митигированной, средней интенсивности или интенсивной методике. В комплекс лечебных мероприятий включаются лечебная гимнастика и массаж. По окончании курса лечения намечаются весьма положительные сдвиги в клинической картине. В значительной степени снижаются или полностью исчезают боли, в результате повышения трофических процессов и улучшении антидепрессантного влияния гормональных регуляторов исчезают экссудативные и уменьшаются пролиферативные явления, улучшается локомоторная функция и повышается трудоспособность больных.

АРТРИТ (ПОЛИАРТРИТ) ТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ. Туберкулезное поражение суставов встречается значительно реже, чем деформирующий остеоартроз или ревматоидный артрит, но является довольно тяжелым, длительно текущим заболеванием.

Заболевание чаще всего возникает вследствие гематогенного заноса туберкулезной инфекции из первичного очага (легких, лимфатических узлов и пр.) в метаэпифизарную часть кости, принимающей участие в формировании того или иного сустава. Правда, встречается первично синовиальная форма туберкулезного процесса. Но даже при этой форме заболевания туберкулезная палочка попадает сюда гематогенным путем.

Туберкулезное поражение костей и суставов характеризуется весьма сложными клиническими синдромами. Наибольшее значение приобретает наличие боли в суставах, отечности и нарушения функции пораженного сустава.

По степени выраженности расстройств в костно-суставной системе можно выделить три группы больных: первая — дети и подростки в периоде виража туберкулиновых реакций, без ясно выраженных функциональных расстройств, вторая — больные, у которых наряду с положительной туберкулезной реакцией отмечаются выраженные функциональные расстройства (общая температурная реакция, увеличение периферических лимфатических узлов, раздражительность или вялость, нарушение аппетита и сна); третья группа — больные, у которых в ближайшие месяцы после виража туберкулиновых реакций выявляются локальные формы туберкулеза.

В развитии указанных изменений может быть выделено несколько фаз: а) периартикулярная фаза, характеризующаяся появлением околосуставного специфического очага, расположенного в костном мозге; б) артритическая, возникающая в результате распространения процесса с первичного костного очага на сустав и проявляющаяся воспалением синовиальной оболочки, обсеменением последней бугорками; в) пост-

артритическая фаза, связанная с различными обострениями и рецидивами.

Боли носят самостоятельный характер или возникают при нагрузке (давление, поколачивание, движение). Они могут носить отраженный характер, когда в процесс вовлекаются нервные стволы. Боли при туберкулезных артритах почти не имеют летучего характера, чем отличаются от болей при ревматическом полиартрите.

При туберкулезном артрите экссудат вызывает расширение суставной щели, что возможно определить рентгенологически. Наличие экссудата клинически определяется при помощи баллотирования надколенника. Кроме того, у этих больных развиваются пролиферативные изменения. Разрастание грануляций синовии приводит к разрушению эпифизарного хряща и костной ткани. Все это приводит к деформации сустава. Кожа над отечным суставом имеет бледный или даже восковой вид и в известной степени оправдывает старинное название «белая опухоль». Расстройство локомоторной функции развивается в результате миогенных контрактур. Наиболее часто туберкулезный процесс поражает суставы нижних конечностей (коленный, тазобедренный, голеностопный), а затем в процесс вовлекаются мелкие сочленения кистей и стоп. Плечевой сустав поражается сравнительно редко.

Для дифференциальной диагностики туберкулеза суставов большое значение имеет рентгенологическое исследование. На рентгенограмме определяется дефект в кости. Контуры очага с внутренней стороны, как правило, изъедены или зазубрены и нередко отграничены. Остеосклероз вокруг очага обычно отсутствует. Очень ценным в диагностическом отношении рентгенологическим признаком является наличие секвестра, который обычно располагается в центре очага. Туберкулезный секвестр является контактным, имеет округлую форму, небольшие размеры и очень похож на «тающий» в чае кусочек сахара. Кроме того, рентгенологически определяется остеопороз и отсутствие периостита. В результате нарушения целостности хряща отмечается сужение суставной щели. Кроме того, встречаются туберкулезные полиартриты типа Понсэ. Это мало изученные и не имеющие ясно очерченной клинической картины заболевания, протекающие подостро или хронически, чаще с токсическим экссудативным синовитом, которому свойственно периодическое обострение, связанное с переменой погоды. Заболевание отличается упорством и длительностью течения. Наличие признаков первичного туберкулеза, отсутствие каких-либо изменений со стороны сердца, безуспешность салициловой терапии, возможность исключения обычного инфекционного полиартрита и др. делает этот диагноз достоверным.

Комплексное лечение. Наряду с применением этим больным стрептомицина, тибазида широко используется ПАСК и другие препараты, а также новокаиновая (см. главу XII) блокада. При возникшей непереносимости ПАСК или стрептомицина их с успехом можно заменить этионамидом, циклосерином и др. Такой комплекс терапевтических мероприятий оказывает положительное влияние на общее состояние больных и снижает болевой синдром. Возможно, что антибиотики создают фон, на котором новокаиновая блокада оказывает благоприятное влияние на обратное развитие процесса. Следует указать, что антибактериальные препараты оказывают непосредственное действие на микобактерии туберкулеза и на симпатическую нервную систему. Повышение адаптационно-трофической функции последней положительно сказывается на обратном развитии специфического воспалительного процесса.

Следует подчеркнуть, что современные методы лечения туберкулеза (переносимость химиопрепаратов, чувствительность к ним микобактерий туберкулеза, инактивация изониазидов и др.) основываются на патогенетических принципах и учитывают состояние общей и специфической иммунологической реактивности, возрастных особенностей, клинических форм туберкулеза, наличие сопутствующих и сочетанных заболеваний, а также наличие и характер смешанной инфекции и др. В комплексном лечении указанных больных существенное значение имеет применение туберкулостатических препаратов в сочетании со стимулирующими и десенсибилизирующими средствами. Важную роль приобретают гигиенические и диетические меры, комплекс санаторно-курортных средств (аэротерапия, круглосуточное пребывание на воздухе, гелиотерапия, талассо- и бальнеотерапия, лечебная гимнастика). При наличии синовиальной формы туберкулеза такой комплекс курортных факторов дает благоприятные результаты. У этих больных намечаются положительные иммунологические сдвиги. Аэрогелиотерапия приводит к десенсибилизации организма и нормализации общей и местной реактивности. Особенно отчетливое влияние на больных оказывает санаторно-курортное лечение, объединяющее все неспецифические и специфические общеукрепляющие средства, направленные на повышение резистентности организма к туберкулезной инфекции. Важное значение имеет длительный покой, обеспечиваемый ортопедическими мероприятиями, которые оказывают наилучший эффект в санаторно-курортных условиях при благоприятной климатической обстановке. При затихшем туберкулезном процессе и наличии миогенных контрактур, ограничивающих функцию опоры и движения, целесообразно проводить бальнеолечение по митигированной методике в сочетании с лечебной гимнастикой. Эти терапевтические меры должны проводиться при тщательном клиническом наблюдении, клинико-гематологическом и рентгенологическом контроле. В необходимых случаях они осуществляются под прикрытием антибиотической терапии.

АРТРИТЫ ЭНДОКРИНОПАТИЧЕСКИЕ. Эти формы заболевания суставов преимущественно развиваются после 40—45-летнего возраста. Чаще они встречаются у женщин, реже у мужчин. Указанные заболевания развиваются при дисфункции яичников или щитовидной железы, при ожирении и других обменных нарушениях.

Начало заболевания отличается от развития и клинического проявления других форм полиартрита. У больных эндокринопатиями появляются небольшие боли в мелких сочленениях, в лучезапястном, коленном или голено-стопном суставах. Под влиянием неблагоприятных трудовых и бытовых воздействий болевой синдром усиливается. Клинически тем не менее редко наблюдаются выраженные изменения воспалительного характера. Чаще преобладают дистрофические изменения, а также уплотнения вокруг различных сочленений. Объективно определяются хруст и некоторое ограничение движений в пораженных суставах. В дальнейшем, по мере прогрессирования процесса, проявляются клинические, морфологические и рентгенологические признаки, характерные для деформирующего остеоартроза (деструктивные изменения эпифизарного хряща, заострение краев суставных поверхностей, сужение суставной щели, остеоартриты).

В период обострения заболевания появляется субфебрильная температура, местная температура кожи, некоторое ускорение РОЭ, появление небольших сдвигов в показателях, характеризующих активность процесса (положительная реакция на Ср-б, ДФА свыше 0,200 единицы оптической плотности и др.). Течение заболевания доброка-

чественное. Однако когда к эндокринопатическому процессу присоединяется вторичный синовит, заболевание начинает прогрессировать. Поэтому своевременное применение комплексного лечения имеет важное профилактическое значение. При дистиреогенном артрите наряду с явлениями деформирующего остеоартроза отмечается ожирение, ломкость ногтей, выпадение волос, утолщение и сухость кожи. Определяется понижение функции щитовидной железы. При дисовариогенном артрите наблюдается нарушение менструальной функции, ожирение и комплекс костно-суставных клинических изменений.

Комплексное лечение. Основные принципы лечения таких больных сводятся к регуляции и восстановлению нарушенных функций эндокринных желез, налаживанию обмена веществ, ускорению или ослаблению воспалительных и дистрофических изменений в суставах. Для достижения этих целей наиболее эффективно применять комплексную бальнеофизиотерапию в сочетании с гормональными препаратами и лечебной гимнастикой.

При дистиреоидных артритах наряду с сульфидными и йодобромными ваннами целесообразно назначать тиреоидин (по 0,05—0,1 г 2—3 раза в день). При дисовариальной недостаточности — радоновые мышьяксодержащие ванны в сочетании с оварином, оварикрином по 1 мл в день. На курс лечения 14—16 бальнеотерапевтических процедур и соответствующее количество указанных препаратов. На грязевых курортах больным применяется пеллоидотерапия по митигированной методике. Наряду с этим в терапевтический комплекс следует включить лечебную гимнастику и массаж. Существенное место должно быть отведено диетическому питанию. При сочетании эндокринопатического и подагрического артрита целесообразно в лечебный комплекс включить импульсные токи низкой частоты по методике электросна: частота и интенсивность процедуры 3—5, или 30—40 мггц/сек. Продолжительность каждой процедуры 30—60 минут. За курс лечения 14—16 процедур. Такое комплексное лечение может успешно быть проведено на курортах Пятигорск, Цхалтубо, Белокуриха, Усть-Качка, Друскининкай и др.

ГЛАВА XII

ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ НЕТУБЕРКУЛЕЗНЫМИ И ТУБЕРКУЛЕЗНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛЕГКИХ

Санаторное и курортное лечение занимает важное место в комплексном лечении больных специфическими и хроническими неспецифическими заболеваниями легких.

НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ

АСБЕСТОЗ. Характеризуется развитием диффузного пневмосклероза с эмфиземой и утолщением плевры. Бронхоэктазы редки. Прогрессирование процесса протекает медленнее, чем при силикозе. Сетчатость и узелки выражены меньше, реже сливаются и располагаются обычно в нижних отделах легких (в отличие от силикозов). Асбестоз может также осложниться туберкулезом легких (асбестотуберкулез). При других типах силикатозов прогрессирование процесса менее выражено и прогноз более благоприятен.

Другие пневмокониозы, связанные с вдыханием угольной пыли, свободной от двуокиси кремния, протекают доброкачественно, редко осложняются туберкулезом. Пневмосклероз, хронический бронхит, эмфизема легких мало выражены при антракозе, апатитозе, сидерозе и др.

Бериллиозы возникают у лиц, работающих на плавке и розливе бериллия. У них наблюдаются острые заболевания легких по типу пневмонии, развитие пневмосклероза.

При пылевых заболеваниях встречаются смешанные формы — силикоантракоз, силикосидерозы и др.

Комплексное лечение. Решающее значение в предупреждении развития пневмокониозов имеют обязательные санитарно-гигиенические мероприятия на производстве, борьба с повышенной запыленностью.

Для профилактики силикотуберкулеза широко применяются у всех больных силикозом противотуберкулезные препараты (группы изониазидов) в виде осенних и весенних курсов. Лечение пылевых заболеваний (в особенности силикоза, асбестоза и др.) весьма сложно, так как развившийся фиброз легочной ткани мало обратим. В основном лечение симптоматическое — оно сводится к устранению катара дыхательных путей, спазма бронхов, эмфиземы и нарушения сердечно-сосудистой системы.

Лечение этих больных показано на Южном берегу Крыма, в санаториях Кавказа, в Кисловодске и в местных санаториях средней полосы и других районах страны.

При отборе больных следует руководствоваться теми же показаниями, что и при направлении для климатического лечения больных с хронической интерстициальной пневмонией, бронхитами и эмфиземой легких.

При силикотуберкулезе больных направляют в противотуберкулезные санатории, где применяют все современные методы химиотерапии, кортикостероидные препараты и другие средства, стимулирующие восстановление нарушенной функции легких и сердечно-сосудистой системы.

АСТМА БРОНХИАЛЬНАЯ. Бронхиальная астма характеризуется приступами удушья с экспираторной одышкой различной длительности и частоты, наступающими под влиянием ряда факторов, приводящих к спазму мелких бронхов.

Решающая роль в возникновении заболевания отводится повышенной аллергической чувствительности больного к различным веществам, способным вызвать синдром астматического состояния. Иногда аллергенами могут быть некоторые пищевые вещества, вдыхание пыли, шерсть животных, перхоть, плесневые грибы, цветочная пыльца, химические и пахучие вещества и др. Профессиональная астма описана у красильщиков меха от соприкосновения с урсолом, у аптекарей от пыли ипекакуаны, у пекарей от определенных сортов муки.

У больных бронхиальной астмой можно установить различные аллергические проявления: крапивницу, ангионевротический отек, вазомоторный насморк, пароксизмальное чиханье, экзему, а также непереносимость некоторых лекарственных препаратов.

Условнорефлекторные и психогенные факторы также имеют немаловажное значение в патогенезе астмы. Возникновение рефлекторной астмы установлено при заболеваниях носоглотки, желчного пузыря, женской половой сферы и др. Нередко хронические заболевания бронхов и легких могут лежать в основе возникновения астмы. Под влиянием длительного инфекционного процесса возникает повышенная чувствительность организма ко многим раздражителям, в результате чего развивается тяжелый приступ астмы.

Клиническая картина бронхиальной астмы весьма разнообразна, приступы возникают чаще остро, нередко ночью. Многие больные отмечают продромальные симптомы наступающего приступа.

Длительность и частота приступа неодинаковы у разных больных. Во время приступа больной выделяет небольшое количество прозрачной стекловидной и вязкой мокроты, в которой содержатся кристаллы Шарко — Лейдена, спирали Куршмана и значительное количество эозинофилов.

При аускультации над всей поверхностью грудной клетки выслушиваются сухие свистящие и жужжащие хрипы, при наличии очагового пневмосклероза — и мелкопузырчатые хрипы При длительности заболевания развиваются эмфизема легких, пневмосклероз и легочно-сердечная недостаточность.

Неблагоприятные исходы во время острого приступа встречаются редко.

Кроме типичных приступов астмы, могут наблюдаться тяжелые и более легкие астматоидные состояния, которые затягиваются иногда на несколько дней. Иногда астма протекает без явных приступов, лишь с картиной астматического бронхита, но с эозинофилией в крови и другими аллергическими проявлениями.

Комплексное лечение. Во время приступа необходимо добиться его прекращения, а также предупреждения нового приступа.

Подкожно вводят адреналин (0,3—0,5—0,7 мл 0,1% раствора), атропин (1 мл 0,1% раствора), эфедрин (1 мл 5% раствора), антиастмокрин (1 мл). При отсутствии эффекта вводят внутривенно (медленно, в течение 3—5 минут) 2,4% раствор эуфиллина (10 мл). Иногда эффект наблюдается от внутривенного введения новокаина (10—15 мл 0,5% раствора). Рекомендуется также хлористый кальций, папаверин, платифиллин, бутадион, пирамидон, 5% раствор пептона (5—10 мл), бромиды, барбитураты, витамины B_1, B_{12}, а также аутогемотерапия.

Адренокортикостероидные препараты (АКТГ) и кортизон как десенсибилизирующие средства с успехом применяются при лечении бронхиальной астмы и могут дать быстрый и выраженный эффект. У больных, страдающих туберкулезом, применение кортикостероидов допустимо при комбинированном назначении противотуберкулезных препаратов (тубазида, ПАСК), так как стероиды могут вызвать обострение специфического процесса.

Из физиотерапевтических процедур с успехом применяют облучение ультрафиолетовыми и рентгеновыми лучами, УВЧ, индуктотермию грудной клетки, селезенки, ионофорез кальция. Наблюдается эффект и от иглоукалывания (чжень-цзютерапия).

Часть больных отмечает улучшение от перемены места жительства или квартиры и устранения аллергического раздражителя.

При применении соответствующих климатических факторов у некоторых больных достигается благоприятный эффект. Наиболее показаны для больных астмой климатические курорты на Южном берегу Крыма и невысокие горные местности (Кисловодск, Теберда, Цей, Горный Алтай, Горный Урал и др.).

При отборе на курорты необходимо исходить из оценки общего состояния больного, частоты и интенсивности приступов, выраженности эмфиземы легких, бронхита и состояния функции сердечно-сосудистой системы.

Для направления на Южный берег Крыма лучше отбирать больных со средними и малыми приступами астмы, у которых успешно могут быть использованы аэротерапия, солнечные ванны и морские купания, которые противопоказаны больным с сердечно-сосудистыми нарушениями и легочной недостаточностью.

Чистота воздуха, благоприятные особенности горного климата и отсутствие в нем многих аллергенов делают горноклиматические станции показанными для больных бронхиальной астмой.

В Кисловодске эти больные могут сочетать аэротерапию с тренирующим режимом, приемом нарзанных или хвойных ванн. Лучшим сезоном для таких больных является июль — декабрь.

Показания для санаторного лечения больных бронхиальной астмой по месту их жительства устанавливаются в индивидуальном порядке с учетом опыта лечения этих больных в местных условиях.

Более показанными являются санаторные учреждения, расположенные в местностях с сухим климатом, защищенные от ветров, с наличием лесных массивов, в летние и зимние месяцы.

Ближайшие результаты лечения больных бронхиальной астмой на климатических курортах и в местных санаториях можно признать удовлетворительными и у некоторых из них надолго прекращаются или облегчаются астматоидные приступы. К сожалению, при неблагоприятных условиях жизни в более отдаленные сроки приступы возобновляются.

БРОНХИТ ХРОНИЧЕСКИЙ. Это заболевание может возникнуть вследствие длительного воздействия холодного воздуха на бронхи,

вдыхания пыли, раздражающих газов, табачного дыма, а также воспалительных процессов в придаточных полостях носа.

Хронические бронхиты могут возникнуть под влиянием указанных причин, а также вследствие более глубоких бронхо-легочных поражений — метапневмонических, пневмокониотических, кардиогенных расстройств (застой в малом круге кровообращения, артериосклероз), кифосколиоза и аллергического процесса. Возникший бронхит в свою очередь способствует развитию пневмосклероза и бронхоэктаза, эмфиземы легких и сердечной недостаточности.

Поражение только слизистой оболочки бронха наблюдается лишь в начальной стадии, а в дальнейшем возникают гипертрофические или атрофические изменения стенки бронхов с ее истончением, атрофией и разрывом перегородок альвеол с последующим развитием легочной эмфиземы. Этим объясняется нередко упорный кашель, сухой или с небольшим выделением слизистой или слизисто-гнойной мокроты по утрам или в течение всего дня. Наряду с сухим катаром наблюдаются катары с обильным и гнойным отделяемым.

Комплексное лечение. Своевременное лечение больных с устранением факторов, вызывающих и поддерживающих указанное заболевание, имеет большое значение. В этих целях применяются не только сульфаниламиды, антибиотики, в том числе и в виде аэрозолей, но и антиаллергические средства. Весьма важным является аэротерапия — проветривание помещения, прогулки на свежем воздухе, а также другие закаливающие процедуры (влажные обтирания комнатной водой, душ и обливания, морские купания).

Климатотерапия показана при хронических бронхитах в зависимости от характера и особенностей течения заболевания; наличия нарушений со стороны сердечно-сосудистой системы, легочной эмфиземы.

Наиболее показано при сухих бронхитах с небольшим выделением мокроты лечение на Южном берегу Крыма и Черноморского побережья Кавказа. Лучшими сезонами для этих больных являются весенний, летний (с 1 апреля до 15 ноября).

Колебания температуры воздуха, относительная влажность, морской воздух, насыщенный частицами минеральных солей, способствуют затиханию воспалительных изменений, ликвидации кашля и выделения мокроты.

В этих климатических условиях могут успешно проводить лечение лица пожилого возраста, у которых имеет место эмфизема легких и легочно-сердечная недостаточность. Успокаивающее влияние морского климата на больного благотворно сказывается на общем состоянии, на нормализации температуры и улучшении сна.

Санатории, расположенные в лесной местности с большим содержанием озона и смолистых веществ, также показаны этим больным. В этих климатических условиях обычно отмечается улучшение общего состояния, лучшее отделение мокроты, уменьшение или прекращение кашля.

Поэтому больные хроническим бронхитом показаны к направлению и в местные санатории с благоприятным для них сухим климатом. Нередко они нуждаются в повторном направлении в санаторные учреждения.

Лечение таких больных на высокогорных и среднегорных климатических курортах назначается в основном в зависимости от состояния сердечно-сосудистой системы. Горный воздух своей сухостью и разряженностью способствует уменьшению воспалительных изменений слизистых оболочек дыхательных путей, уменьшению количества мокроты.

Такие больные показаны в летние и осенние сезоны для лечения на курортах Абастумани, Армхи, Боржоми, Нальчик, Кисловодск и др.

При проведении климатического лечения этим больным рекомендуется назначать минеральные воды, способствующие разжижению слизи и лучшему ее отхаркиванию. Полезны минеральные воды типа «Боржоми», «Ессентуки № 4» и «Ессентуки 17». Им следует применять ингаляции с щелочными водами.

БРОНХОЭКТАТИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ. Этиология и патогенез. Механизм возникновения бронхоэктатической болезни многообразен. Специфические и неспецифические воспалительные процессы, нарушение бронхиальной проходимости и дренажной функции крупных, средних и мелких бронхов, проникающие ранения грудной клетки могут быть причиной деформации и расширения бронхов. Последующее инфицирование измененных бронхов также ведет к развитию бронхоэктатической болезни.

В механизме расширения бронхов основную роль играет: 1) закупорка их катаральным экссудатом с образованием ателектаза, 2) усиление эластической тяги со стороны здоровых близлежащих участков легкого и 3) развитие фиброзной ткани вокруг бронха.

При длительном застое мокроты образуются язвенный бронхит и очаговая пневмония с последующим ее абсцедированием. Длительная задержка гнойной мокроты поддерживает интоксикацию, ведет к поражению других внутренних органов.

Частым признаком заболевания являются выделение комковатой мокроты, иногда с запахом, преимущественно по утрам, повторные легочные кровохарканья и кровотечения, склонность к обострениям процесса весной и осенью при охлаждении. Эти обострения часто диагностируются как пневмонии или как туберкулезный процесс.

Однако тщательно собранный анамнез и клинико-рентгенологические данные, отсутствие микобактерий туберкулеза в мокроте указывают на обострение хронического пневмосклеротического процесса, в особенности у больных, повторно перенесших пневмонии, медленно и длительно рассасывавшиеся при химиотерапевтическом лечении.

Бронхоэктазы могут длительно протекать без выраженных клинических проявлений. При сухих бронхоэктазах больные почти не выделяют мокроты, температура остается нормальной, сдвигов со стороны лейкоцитарной формулы и лейкоцитоза не наблюдается. Диагноз бронхоэктатической болезни подтверждается не только клиническими данными, но и бронхографическими исследованиями.

Комплексное лечение. Оно в основном сводится к предупреждению обострений и устранению причин, способствующих прогрессированию пневмосклеротического и бронхоэктатического процесса, повышению сопротивляемости и постепенному закаливанию организма. Широкое применение сульфонамидных препаратов, пенициллина, стрептомицина и др. (в том числе и интрабронхиально в виде аэрозолей), утренний «туалет» бронхов и отхаркивание мокроты, режим питания с ограничением жидкости и соли способствуют получению эффекта.

Нередко единственным способом лечения больного являются резекция пораженного сегмента или доли легкого.

Однако у значительного числа больных целесообразно проводить консервативную терапию, в том числе в санаторных и климатических условиях. Больные бронхоэктатической болезнью противопоказаны для направления в районы с повышенной влажностью в неблагоприятные погодные сезоны. Лучшие результаты достигаются в условиях сухого климата (Южный берег Крыма, среднеазиатские республики,

лесостепные районы). Наиболее благоприятное время — весна, лето и осень (с апреля по октябрь). При сухих бронхоэктазах рекомендуется лечение в Кисловодске. Больные бронхоэктатической болезнью могут быть направлены в местные санатории, расположенные в лесистых зонах и сухих местностях. Санаторное лечение противопоказано больным с выраженной интоксикацией со склонностью к прогрессированию, при выделении большого количества гнилостной мокроты с запахом, склонностью к легочным кровохарканьям, с амилоидозом внутренних органов и выраженной легочно-сердечной и дыхательной недостаточностью. Такие больные подлежат лечению в общетерапевтических больницах.

ПНЕВМОКОНИОЗ. Среди неспецифических хронических заболеваний легких нередко наблюдается развитие фиброза и пневмосклероза.

Это заболевание возникает вследствие длительного вдыхания пылевых частиц органического и неорганического происхождения. Это профессиональное заболевание, наиболее частой формой которого является силикоз, развивающийся при вдыхании ангидрида кремниевой кислоты (SiO_2) у работающих в горнорудной промышленности — рудокопов, шахтеров, а также пескоструйщиков.

Заболевание силикозом может наступить не только при длительном сроке работы в пылевых профессиях (5—10 лет), а в условиях массивной запыленности воздуха и в более короткое время. Проникающие через альвеолы в перибронхиальные и периваскулярные лимфатические пространства и сосуды мелкие частицы пыли (менее 5 мк) могут вызвать воспалительные реакции, ведущие к образованию перибронхитов и интерстициальных изменений, характерных для хронической интерстициальной пневмонии. Скопление пылевых частиц в легочной ткани приводит к образованию силикотических узелков.

По характеру течения выделяют три стадии силикоза.

В I стадии больные жалуются на кашель, появление одышки при физическом напряжении, боли в грудной клетке. Рентгенологически обнаруживается некоторое расширение корней легких, усиление легочного рисунка и наличие мелких единичных узелков в прикорневой зоне.

Во II стадии определяется выраженная одышка при незначительных напряжениях, сухие и влажные мелкопузырчатые хрипы, кашель с выделением мокроты.

В III стадии силикоза отмечаются постоянная одышка, цианоз, сильный, почти постоянный кашель с мокротой, нередко с примесью крови. Обнаруживаются явления застоя вследствие наступающей сердечной недостаточности.

Наиболее тяжелым осложнением силикоза является присоединение туберкулезного процесса, который отягощает течение и прогноз силикотуберкулеза. Этот диагноз подтверждается рентгенологическим исследованием, обнаружением микобактерий туберкулеза.

Среди пылевых заболеваний легких, связанных с вдыханием пыли, содержащей двуокись силиция в связанном состоянии, известны асбестоз, талькоз, ксфелиновый и оливковый пневмокониозы и др.

ПНЕВМОНИИ ХРОНИЧЕСКИЕ. Под хроническими пневмониями следует понимать хронический периодически обостряющийся воспалительный процесс с функциональными и органическими поражениями бронхов (нередко с образованием бронхоэктазов), изменением интерстициальной ткани и плевры с последующим развитием в них склероза.

Этиология этого заболевания полиморфна. Острые и хронические заболевания легких неспецифической и специфической природы предшествуют возникновению этого заболевания (крупозная или очаговая пневмония — катаральная бронхопневмония, атипичные и послеоперационные пневмонии и др.). Они развиваются на фоне пневмокониоза и при различных формах туберкулеза легких и метатуберкулезных процессов, бронхоаденитах, а также при актиномикозе легких, пороках сердца и др. Большую роль в возникновении хронической пневмонии играют различные морфологические изменения в легочной ткани. Весьма важное значение имеют также хронические бронхиты и перибронхиты, нарушающие двигательные функции бронхов и очищающие их от секрета. Хронические пневмонии обозначаются как пневмосклероз, бронхоэктатическая болезнь, хроническая неспецифическая легочная чахотка и др.

В начальной фазе заболевание может протекать как бронхит, затяжной грипп, простудное заболевание. При прогрессировании процесса нарастают одышка, интоксикация и признаки, характерные для бронхоэктатической болезни.

Комплексное лечение. Больным хроническими неспецифическими пневмониями или больным, у которых, несмотря на проведение антибактериального и медикаментозного лечения, острые пневмонии медленно рассасываются, показано санаторно-курортное лечение на Южном берегу Крыма (в летнее и осеннее время), а также на курортах Гагра, Боржоми, Абастумани и др.

В Кисловодске наиболее благоприятным сезоном являются июль — декабрь. После периода адаптации там рекомендуются прогулки, гимнастика, аэротерапия. При установившейся температуре и улучшении функции сердечно-сосудистой системы таким больным следует назначать нарзанные ванны (35—36°) или хвойные ванны (36—37°).

Важное значение имеет соблюдение гигиено-диететического режима, ограничение в пище жиров, углеводов и количества жидкости. Пребывание на свежем воздухе, лечебная гимнастика, обтирания теплой водой улучшают самочувствие больного и благоприятно влияют на систему кровообращения и дыхания.

Благоприятное влияние на общее состояние больного и рассасывание остаточных изменений в легких оказывает пребывание в санаториях, расположенных в сухих лесостепных местностях, в том числе на кумысолечебных курортах (Шафраново и др.).

ПНЕВМОСКЛЕРОЗЫ. Развитие в легких фиброза происходит в результате продуктивного воспалительного процесса в интерстициальной ткани. Различают ограниченные и диффузные пневмосклерозы. Почти всегда в процесс вовлекается плевра и образуются плевральные сращения.

Пневмосклерозы могут возникнуть в результате интерстициальных изменений неспецифической и специфической этиологии (очаговой, крупозной и абсцедирующей пневмоний, туберкулезного процесса, чаще гематогенно-диссеминированных и деструктивных форм, сифилиса легких, грибковых и пневмокониотических процессов). Длительный застой в малом круге кровообращения, чаще при митральном стенозе, может привести к кардиогенному диффузному пневмосклерозу. Гематогенно-диссеминированные формы туберкулеза легких могут также вызвать диффузный пневмосклероз, который при рентгенологическом исследовании вызывает трудности в дифференциальной диагностике.

Пневмосклерозы могут вызвать образование бронхоэктазов, иногда со склонностью к абсцедированию, развитию диффузной эмфиземы легких и хронического бронхита с исходом в легочно-сердечную недостаточность. От преобладания тех или иных изменений, возрастного

факторов зависят клинические проявления пневмосклероза. Поэтому он диагностируется как хроническая пневмония с бронхоэктатической болезнью, эмфизема легких, хронический бронхит.

Принципы лечения и показания к санаторному и климатическому лечению см. *Бронхит хронический*, *Бронхоэктатическая болезнь*.

ЭМФИЗЕМА ЛЕГКИХ. Этот процесс возникает у большинства больных вследствие хронических заболеваний органов дыхания, приводящих к развитию хронического бронхита и диффузного пневмосклероза (перибронхиты, интерстициальная хроническая пневмония).

Основное значение имеет нарушение бронхиальной проходимости из-за бронхоспазма и воспалительного процесса в бронхах. Кашель и кашлевые толчки способствуют повышению давления в альвеолах, в особенности при астматических приступах. Воспалительный процесс и нервнорефлекторные нарушения ведут к изменениям кровообращения и трофики, к усилению бронхоспазма. Все это способствует потере эластичности альвеолярных стенок, их растяжению и атрофии. При этом происходит постепенная гибель части капилляров малого круга кровообращения, окутывающих альвеолы. Вследствие этого происходит также нарушение газообмена между легкими и кровью с развитием артериальной гипоксемии. Имеют место недостаточное насыщение крови кислородом, повышение содержания углекислоты в артериальной крови. В менее тяжелых случаях содержание гемоглобина падает до 80—85%, а в более тяжелых — до 60—70%.

В клинической картине в зависимости от выраженности эмфиземы и осложняющих факторов наблюдаются кашель, одышка, цианоз. Отмечаются эмфизематозность грудной клетки, ограниченная подвижность дыхательных экскурсий легких. Жизненная емкость легких снижена. В легких выслушиваются ослабленное везикулярное дыхание, сухие и мелкопузырчатые хрипы в зависимости от тяжести бронхита.

При прогрессировании эмфиземы и нарушений со стороны сердца характерным является наступление так называемого легочно-сердечного синдрома — «легочного сердца» с расширением и недостаточностью правого желудочка. Рентгенологическое исследование устанавливает типичную картину эмфизематозности легочной ткани с низким стоянием диафрагмы, с вертикальным направлением сердечной тени, выбуханием конуса легочной артерии, расширением ее разветвлений и пульсации гилюсов.

Болезнь обычно прогрессирует медленно; значительное ухудшение вызывают обострения бронхита, присоединение бронхопневмонии.

Комплексное лечение. Основная задача при лечении таких больных сводится к предотвращению дальнейшего прогрессирования процесса. Она достигается систематическим применением кислородной терапии, которая облегчает состояние больных. Они чувствуют себя значительно хуже в сырую погоду и холодное время года. Это обстоятельство следует учесть при отборе больных для санаторного и курортного лечения. Таким больным показано лечение на Южном берегу Крыма, на Кавказском побережье Черного моря (Сухуми, Сочи, Батуми и др.) преимущественно в летние и осенние месяцы. В летние месяцы больные хорошо переносят пребывание в климатических районах с сухим и не очень жарким климатом или лесных местностях. Невысокогорные станции (например, Кисловодск) в летние сезоны могут быть полезны для этих больных и в пожилом возрасте с наличием нерезко

выраженных артериосклеротических изменений коронарных и других сосудов.

Противопоказания те же, что и у больных с хроническими неспецифическими заболеваниями легких.

СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ (ТУБЕРКУЛЕЗ)

Общие вопросы

За последние десятилетия произошли значительные изменения в клиническом течении и исходах туберкулеза. Это в основном объясняется повышением сопротивляемости организма к туберкулезной инфекции в результате проведения общеоздоровительных и специальных противотуберкулезных мероприятий. Широкое применение противотуберкулезной вакцинации и ревакцинации детей, подростков и взрослых привело к увеличению иммунной прослойки среди населения. Разработанные методы ранней диагностики туберкулеза и организация массовых рентгено-флюорографических обследований в городах и на селе способствовали своевременному выявлению больных туберкулезом в начальной стадии и осуществлению более эффективного их лечения. Решающую роль при этом играло внедрение в широкую практику антибактериальных препаратов, благодаря которым удалось у впервые выявленных больных достигнуть восстановления трудоспособности и клинического излечения в 90—92%, а при хронических процессах сохранить им на многие годы жизнь и полную или частичную трудоспособность.

При правильной организации лечения туберкулез все больше теряет волнообразность течения, склонность к частым обострениям и прогрессированию. В клиническом течении очаговых, инфильтративных и гематогенно-диссеминированных процессов преобладают заболевания с мало выраженными симптомами туберкулезной интоксикации, которая довольно быстро снимается применением туберкулостатических препаратов. Это расширяет показания для направления больных для санаторного и климатического лечения.

Правильно проведенная терапия с применением антибактериальных препаратов и других медикаментозных средств у больных дает весьма положительный и стойкий эффект после комплексного лечения в больнице, санатории и в амбулаторных условиях (под контролем диспансера). Это прежде всего относится к больным с очаговым, инфильтративным и диссеминированным туберкулезом легких, а также при свежих деструктивных процессах с отсутствием осложняющих факторов, в частности сочетанных заболеваний.

Микобактерии туберкулеза под влиянием ряда факторов, в том числе и применяемых туберкулостатических препаратов, могут терять или резко снижать свою вирулентность и, следовательно, оказывать менее вредоносное воздействие на организм, что способствует более благоприятному течению болезни.

Туберкулез как хроническое инфекционное заболевание рассматривается не как органная патология, а как процесс, вызывающий нарушения со стороны различных органов и систем, обменных и адаптационных механизмов. Тяжесть, распространенность и исход туберкулезного процесса зависят от комплекса факторов, в том числе от реактивности организма, его адаптационных возможностей и сопротивляе-

мости к туберкулезной инфекции, а также от вирулентности и массивности туберкулезной инфекции, условий труда и быта.

Современные методы комплексного лечения туберкулеза построены с учетом патогенеза, иммунологической реактивности организма, возрастных особенностей, клинических форм и фазы процесса, наличия сопутствующих заболеваний, переносимости химиопрепаратов, чувствительности к ним микобактерий туберкулеза, инактивации изониазидов, наличия смешанной инфекции и др.

В комплексном лечении основное значение имеет применение туберкулостатических препаратов в сочетании со стимулирующими и десенсибилизирующими средствами.

В эффективности лечения больных туберкулезом существенное место занимают гигиено-диететический режим, лечение в санаторных и курортно-климатических условиях, где созданы более благоприятные условия для осуществления сложного комплекса лечения больного.

Классификация туберкулеза

В СССР врачи пользуются классификацией туберкулеза, принятой VII Всесоюзным съездом фтизиатров (1964). Она предусматривает три основные группы: туберкулез органов дыхания, туберкулезную интоксикацию у детей и подростков и туберкулез других органов.

Туберкулез органов дыхания включает первичный туберкулезный комплекс, бронхоадениты, гематогенно-диссеминированный, очаговый и инфильтративно-пневмонический туберкулез легких. Выделены туберкулемы, кавернозный и фиброзно-кавернозный туберкулез легких, циррозы и плевриты, а также прочие формы туберкулеза органов дыхания (туберкулез бронхов, трахеи, гортани и т. д.). В эту группу включен туберкулез органов дыхания, комбинированный с профессиональными болезнями легких (силикотуберкулез и др.).

Туберкулез других органов объединяет различные локализации, в том числе туберкулез мозговых оболочек и центральной нервной системы, туберкулез кишечника, брюшины и лимфатических узлов брюшной полости, туберкулез периферических лимфатических узлов, туберкулез костей и суставов, мочеполовых органов, глаз, кожи и др.

Для характеристики туберкулезного процесса выделяются фазы: а) инфильтрация, распад, обсеменение; б) уплотнение, рубцевание, обызвествление, рассасывание, а также выделение микобактерий туберкулеза (БК+ или БК—) и осложнения туберкулезного процесса — ателектаз, легочно-сердечная недостаточность, амилоидоз и др.

Характеристика основных клинических форм туберкулеза легких

Первичные формы туберкулеза у взрослых характеризуются особенностями иммунологического состояния организма с преобладанием гиперергических реакций, наличием параспецифических изменений, склонностью к распространению туберкулезных поражений по лимфатическим и гематогенным путям с вовлечением в процесс лимфатических узлов и серозных оболочек. Аллергические проявления часто выражаются в виде кожной узловатой эритемы, фликтенулезного кератита, конъюнктивита, скрофулодермы, артральгии, симулирующие ревматоидные процессы и коллагеновые заболевания.

Ранние первичные изменения в легких характеризуются возникновением множественных бронхиолитов, которые образуют пневмонический фокус разной величины, часто локализующийся субплеврально.

Для свежего первичного фокуса характерна биполярность изменений, обнаруживаемая при многоосевом рентгенологическом исследовании, что отличает первичный от вторичных форм туберкулеза. За последние годы у взрослых все чаще определяются эти ранние проявления туберкулеза в виде мягкоочаговых или инфильтративных изменений без видимых патологических изменений в корне легких и без характерных для этого инфекционного периода выраженных аллергических реакций.

Первичный туберкулез в эпоху антибактериальной терапии чаще протекает без осложнений и при правильном антибактериальном лечении может закончиться благоприятно (рассасывание, уплотнение и обызвествление очага) после 1—1½ лет лечения. Однако эти остаточные изменения при неблагоприятных условиях через ряд лет могут быть источником реактивации туберкулеза. Больные первичным туберкулезом в фазе затихания нуждаются в длительном санаторном лечении, вплоть до стойкого заживления процесса.

Туберкулезные бронхоадениты чаще встречаются у детей и подростков. Они могут протекать без выраженных локальных изменений, но с явными симптомами туберкулезной интоксикации. При наличии казеоза степень интоксикации более выражена. При инфильтративных формах бронхоаденита обычно наблюдаются длительное повышение температуры от 37,5 до 38° и выше, жалобы на сухой кашель, носящий иногда вследствие сдавления крупных бронхов битональный (коклюшеподобный) характер. Они могут сопровождаться плевритами, чаще междолевыми, нарушением бронхиальной проходимости или прорывом казеозного содержимого лимфатического узла в просвет бронха с образованием ателектаза и бронхогенного обсеменения. Об этом следует помнить при лечении лиц пожилого возраста.

Больные активным туберкулезным бронхоаденитом требуют длительного лечения в санаторных условиях с применением антибактериальных препаратов, а в некоторых случаях и хирургического удаления казеозных лимфатических узлов. Они нуждаются в постоянном врачебном наблюдении и лечении до установления стойкого клинического излечения. Лица с клинически излеченным бронхоаденитом показаны для направления в общеоздоровительные учреждения типа домов отдыха.

Гематогенно-диссеминированный туберкулез возникает в результате лимфогенного и гематогенного рассеивания в легких туберкулезной инфекции. Характерными чертами этих процессов является двусторонность, симметричность и однотипность легочных изменений, вовлечение в патологический процесс межуточной ткани легкого и кортикальных его отделов, плевры, а также возникновение внелегочных поражений (в лимфатических узлах, серозных оболочках, костной системе, почках, коже и др.). Эти формы туберкулеза различны по своему течению, качеству изменений, распространенности процесса и особенностям аллергических реакций. Различают подострые, хронические и острые гематогенно-диссеминированные формы (ныне редко встречающиеся).

Подострые процессы относительно доброкачественны и склонны к развитию соединительной ткани и образованию перибронхитов. В ряде случаев наблюдаются повторные высыпания в легких, «волны

посева» и метастазы в другие органы. При неблагоприятном течении процесса происходит распад легочной ткани с образованием свежих, так называемых штампованных каверн. Эти нередко множественные каверны характеризуются тонкой стенкой и расположены в малоизмененной ткани легкого. Они отличаются склонностью при антибактериальном лечении к обратному развитию и излечению в противоположность каверн при фиброзно-кавернозном туберкулезе. Распад создает предпосылки для бронхогенного распространения и перехода диссеминированного процесса через фазу инфильтративной вспышки в фиброзно-кавернозный туберкулез легких.

Клинически гематогенно-диссеминированный процесс нередко начинается как грипп, бронхит и сопровождается ухудшением общего состояния. Вспышка гематогенно-диссеминированного туберкулеза может протекать бессимптомно, и только рентгенологическое исследование отчетливо указывает на диссеминированный характер туберкулезного процесса. При этих формах наблюдаются сухие рецидивирующие и экссудативные плевриты. Нередко экссудативный плеврит является первым проявлением лимфо-гематогенной диссеминации процесса еще задолго до обнаружения легочных изменений.

Нередко в этиологии так называемых ревматических процессов кроется лимфогематогенный туберкулез легких, при котором лечение антибиотиками дает хороший эффект. В ряде случаев первое проявление такого процесса может быть обнаружено в наружных отделах гортани.

При хронических формах диссеминированного туберкулеза характерно развитие фиброзных и цирротических изменений с вторичной эмфиземой и явлениями легочно-сердечной недостаточности. При этом нередко ставят диагноз хронического бронхита, эмфиземы, атеросклероза и миокардита, а туберкулезный характер процесса неожиданно распознают лишь при рентгенологическом исследовании или обнаружении в мокроте микобактерий туберкулеза. Туберкулиновые пробы при гематогенно-диссеминированных формах туберкулеза иногда дают выраженную кожную реакцию, но при хронических процессах вне фазы обострения туберкулиновые пробы у взрослых средние.

Более доброкачественное течение хронических процессов наблюдается при ограниченном, чаще верхушечном, их расположении. Эти процессы могут годами не давать обострений и прогрессирования, и лишь при рентгенологическом исследовании обнаруживаются плотные и симметрично расположенные очаговые изменения.

Таким образом, диссеминированные формы туберкулеза различны по распространенности процесса и течению. Больные с подострыми и хроническими диссеминированными формами туберкулеза легких нуждаются в длительном, систематическом антибактериальном лечении в стационарных и санаторных учреждениях с последующим долечиванием в амбулаторных условиях и тщательном наблюдении противотуберкулезного диспансера.

Неблагоприятный в прошлом прогноз острых гематогенных форм туберкулеза (милиарного туберкулеза) резко изменился в результате энергичного применения антибактериальных препаратов. При благоприятном исходе может произойти почти полное рассасывание мелкоочаговых высыпаний в обоих легких. Нередко остаются лишь отдельные очаговые образования и усиленный интерстициальный рисунок легких. Излеченным больным показано длительное санаторное лечение в целях закрепления полученных результатов.

Очаговый туберкулез легких. Чаще всего выявляется без клинических проявлений при массовом рентгено-флюорографическом обследовании. К очаговому туберкулезу легких относятся ограниченные одно- или двусторонние очаговые процессы, локализующиеся в большинстве случаев в над- и подключичных пространствах. Для них характерны преимущественно односторонность, асимметричность, разнотипность, разная их величина (до 1 см в диаметре) и различный характер легочных интерстициальных и очаговых изменений.

Очаговые формы туберкулеза разнообразны по своему клиническому течению. Бо́льшая их часть протекает без обострений и прогрессирования с сохранением трудоспособности больных. Однако в 3—5 % случаев все же отмечаются обострения с распадом и последующим возможным переходом в фиброзно-кавернозный туберкулез. При обострении нередко обнаруживаются туберкулезные микобактерии. Туберкулиновые реакции обычно выражены нерезко.

При активных очаговых формах туберкулеза требуются систематическое лечение в санаторных, стационарных и амбулаторных условиях, а также тщательное наблюдение и контроль диспансера.

Лица с излеченным фиброзноочаговым туберкулезом нуждаются в ежегодном рентгеновском контроле, так как у них нередко отмечается реактивация заглохших изменений. С профилактической целью показано направление их в общеоздоровительные учреждения (дома отдыха).

Инфильтративно-пневмонический туберкулез легких. Инфильтративно-пневмонический туберкулез легких у взрослых наблюдается чаще во вторичном периоде туберкулезной инфекции. Возникает обычно в результате обострения очаговых изменений под влиянием эндогенных и экзогенных факторов.

Инфильтрат представляет собой экссудативно-пневмонический очаг с казеозным центром, выраженной перифокальной реакцией, склонен к быстрому распаду и обсеменению.

Из инфильтративных форм в самостоятельную клиническую форму выделены туберкуломы.

Инфильтративные формы могут протекать скрытно, и только рентгенологическое обследование обнаруживает наличие инфильтрата, нередко с распадом. Они протекают под маской других заболеваний — гриппа, неспецифической пневмонии, бронхита и др. В некоторых случаях первым признаком этого заболевания является легочное кровохарканье при полном благополучии в общем сстоянии больного. Инфильтраты могут появиться в любом участке легкого, но чаще располагаются в подключичной зоне. Микобактерии туберкулеза почти в половине случаев обнаруживаются лишь при посеве мокроты или промывных вод бронха. Благодаря применению антибактериальных препаратов микобактерии сравнительно быстро (через 1—2 месяца) могут исчезнуть, но химиотерапия никогда не должна ограничиваться лишь этим сроком, ее следует продолжать до полного излечения.

Для распознавания инфильтративных форм туберкулеза решающее значение имеет рентгенологический метод исследования. Для дифференциально-диагностических целей и для оценки реактивности организма имеют определенное значение туберкулиновые пробы, которые при неспецифических заболеваниях легких (пневмонии, новообразования) чаще бывают отрицательными.

При правильном проведении антибактериального лечения наблюдается благоприятный исход — полное рассасывание или уплотнение с образованием индурационных изменений и мелких плотных очагов, которые в отдельных случаях частично петрифицированы.

При инфильтративном туберкулезе легких требуется немедленная госпитализация больных для проведения длительного курса антибактериального лечения в больничных, санаторных учреждениях. Особого внимания заслуживают сравнительно редко встречающиеся в последние годы инфильтративно-пневмонические формы туберкулеза легких типа казеозной пневмонии (лобарные и бронхолобулярные), склонные к слиянию, казеозному расплавлению и образованию каверн (множественных или изолированных). Эти пневмонии приходится дифференцировать от неспецифической крупозной или бронхолобулярной пневмонии.

Под влиянием длительного и настойчивого лечения антибактериальными препаратами казеозные пневмонии дают относительно благоприятный исход с переходом в хронический фиброзно-кавернозный туберкулез легких. Больные с этими формами туберкулеза легких подлежат длительному лечению в больничных, а при стойком затихании процесса в санаторных учреждениях.

Туберкулемы легких представляют собой ограниченные, округлой формы, крупные казеозные очаги (в диаметре 1,5 см и более). Они могут быть единичными и множественными. Туберкулема представляет собой изолированный очаг с четкой капсулой, имеет слоистое строение, с центрально расположенным казеозом. Туберкулемы образуются на месте инфильтратов или сливающихся конгломератов очагов, а в ряде случаев и на месте зажившей (заполненной) каверны.

Туберкулемы приходится дифференцировать от злокачественных новообразований (округлый рак легкого, метастазы), доброкачественных опухолей, кистозных образований, инфильтративного туберкулеза легких. Характерной особенностью туберкулем является то, что эти крупные очаги либо не поддаются лечению, либо очень медленно поддаются антибактериальной терапии. При неэффективности антибактериального лечения показаны резекционные операции.

Больные туберкулемами подлежат тщательному и длительному диспансерному наблюдению и лечению в санаторных и климатических условиях.

Кавернозный туберкулез легких выделен в целях разграничения его от фазы свежего распада при очаговых, инфильтративных и других формах и от фиброзно-кавернозного туберкулеза. Кавернозные формы туберкулеза легких в большинстве случаев односторонние, ограниченной протяженности, без выраженной перифокальной воспалительной реакции, характерной для инфильтративной фазы и без выраженного фиброза.

Кавернозные формы диагностируются в тех случаях, когда в результате проведенного курса антибактериального лечения в течение 4—6 месяцев удается снять перифокальные изменения, но изолированная каверна продолжает четко определяться в виде хорошо очерченного кольцевидного образования с постоянным или периодическим бацилловыделением.

Больные кавернозным туберкулезом легких подлежат длительному санаторному и антибактериальному лечению с применением по показаниям хирургических вмешательств.

Фиброзно-кавернозный туберкулез. Фиброзно-кавернозный туберкулез — конечный этап различных форм туберкулеза легких. Он характеризуется преимущественно двусторонними изменениями с наличием изолированных или множественных каверн; с выраженным фиброзом (циррозом), значительными плевральными наложениями вторичной эмфиземой легких. Эти процессы сопровождаются

периодическими обострениями и ремиссиями, если своевременно не проводить комплексного антибактериального лечения.

Различают три типа фиброзно-кавернозного туберкулеза: прогрессирующий, стабильный и регрессирующий.

Больные, страдающие прогрессирующими формами туберкулеза (по терминологии старых авторов «легочной чахоткой»), постоянно выделяют микобактерии туберкулеза и потому являются наиболее опасными в эпидемиологическом отношении.

При этих формах туберкулеза обычно наблюдается поражение бронхов с частичным нарушением бронхиальной проходимости.

Клинические наблюдения подтверждают положительное значение длительного применения у этих больных препаратов основного и резервного ряда в стационарных и амбулаторных условиях.

Из контингента больных фиброзно-кавернозным туберкулезом легких следует выделить больных с преимущественно односторонними изолированными кавернами. Эти больные подлежат хирургическому лечению (резекция, кавернотомия и т. п.).

Цирротический туберкулез легких следует рассматривать как относительно благоприятный исход и последствие легочного туберкулеза. Он нередко сопровождается вторичными, главным образом легочными, изменениями — ограниченным или распространенным пневмосклерозом (с образованием бронхоэктазов), легочно-сердечной недостаточностью, легочными кровохарканьями.

Больные цирротическим туберкулезом подлежат длительному диспансерному наблюдению, симптоматическому лечению (сердечные препараты, оксигенотерапия). При осложнении неспецифическими пневмониями показано лечение пенициллином, сульфаниламидными препаратами, левомицетином, эритромицином и др. Противотуберкулезные препараты этим больным назначают преимущественно при наличии обострений туберкулезного процесса или в виде весенних и осенних профилактических курсов. Больным циррозом легких показано лечение в больничных и санаторных учреждениях.

Туберкулезные плевриты. Сухие плевриты туберкулезной этиологии нередко рецидивируют. Возникновение сухого плеврита может предшествовать развитию экссудативного. Рентгенологическое обследование обычно не обнаруживает отклонений от нормы со стороны легких; иногда устанавливается некоторое ограничение подвижности диафрагмы. Для лечения сухих туберкулезных плевритов применяются антибактериальные препараты (тубазид, ПАСК), симптоматическая терапия.

Экссудативные плевриты возникают чаще как проявление гематогенно-диссеминированных и первичных форм туберкулеза у детей и взрослых. За последние годы все чаще устанавливается нетуберкулезная этиология экссудативного плеврита, в частности аллергического. Экссудативный плеврит нередко является первым проявлением активного туберкулеза еще до обнаружения рентгенологическим методом специфических изменений в легких и лимфатических узлах корня легких и средостения. Легочные изменения (очаговые или диссеминированные образования) часто выявляются спустя много месяцев и даже лет после рассасывания экссудативного плеврита.

Для диагностики экссудативных и особенно осумкованных и междолевых плевритов необходимы многоосевое рентгенологическое исследование и плевральная пункция. При пункции обнаруживается экссудат соломенно-желтого или зеленоватого цвета, иногда опалесцирующий, с удельным весом 1015—1020 и содержанием 2,5—7% белка,

с преобладанием лимфоцитов (80—85%). Обнаружение в экссудате эозинофилии отмечается при аллергических экссудатах или при лечении больного стрептомицином. Микобактерии туберкулеза обнаруживаются в экссудате редко.

Под влиянием комплексного лечения с применением антибиотиков (стрептомицин 1 г, тубазид 0,3 г 3 раза в сутки, ПАСК 10—12 г в сутки) в сочетании с эндокринными препаратами (АКТГ по 20—40 единиц в сутки, преднизолон 5—10 мг 2 раза в сутки) сравнительно быстро (через 2—3 недели) происходит рассасывание экссудата. Внутриплевральное введение антибиотиков не рекомендуется. При значительном экссудате необходимо прибегать к периодическим откачиваниям.

Больные экссудативным плевритом после рассасывания экссудата подлежат длительному антибактериальному лечению в течение не менее 8—9 месяцев. Этим больным показано санаторное и климатическое лечение с последующим профилактическим применением химиопрепаратов (весной и осенью) в течение 2 лет после рассасывания экссудата.

Прочие формы туберкулеза органов дыхания — это в основном поражения гортани, бронхов, трахеи.

Туберкулез гортани в настоящее время встречается значительно реже. Он может быть инфильтративным, язвенным и рубцовым. Проблема лечения больных туберкулезом гортани практически разрешена применением туберкулостатических препаратов, при помощи которых можно добиться излечения в относительно короткие сроки (4—6 месяцев.

Туберкулез бронхов и трахеи чаще наблюдается у больных с деструктивным туберкулезом легких, выделяющих мокроту с большим содержанием микобактерий туберкулеза. Казеозные измененные внутригрудные лимфатические узлы могут также быть источником поражения бронха (переход на слизистую бронха специфических воспалительных изменений или прорыва казеозного содержимого в бронх).

Упорный приступообразный (коклюшеподобный) кашель с выделением небольшого количества мокроты, не поддающийся лечению, боли в области грудины и между лопатками, одышка, свистящий шум и писк около грудины — это признаки, характерные для поражения бронха. В настоящее время наиболее надежным диагностическим методом является трахеобронхоскопия.

Лечение больных с поражением бронхиального дерева проводится общепринятыми препаратами (стрептомицин, тубазид, ПАСК) в сочетании с интратрахеальным введением лекарственных веществ (вливание растворов гортанным шприцем через голосовую щель или ингаляция аэрозолей).

При излечении туберкулеза трахеи и бронхов в большинстве случаев язвы эпителизируются, инфильтраты рассасываются бесследно, но возможен и другой исход — образование рубцовых изменений, могущих вызвать стеноз бронха. В этих случаях приходится прибегать к хирургическим вмешательствам.

Больные туберкулезом гортани, бронхов или трахеи проводят лечение в больничных учреждениях. В последующем им показано санаторное лечение для закрепления полученных результатов.

На современном уровне наших терапевтических возможностей возникла необходимость изменять в диагнозе не только фазы, но и формы туберкулезного процесса в соответствии с клиническими и рентгенологическими данными. Это допускается через 10—12 месяцев после окончания основного курса антибактериального лечения и стабилизации процесса.

В отношении больных, которым была произведена резекция легких, рекомендуется: в тех случаях, когда после резекции легких не осталось никаких изменений туберкулезного характера, определять «состояние после удаления легкого, доли, сегмента», а в отчете эти случаи включать в рубрику «прочие формы туберкулеза», но если в оставшейся легочной ткани или другом органе имеются туберкулезные изменения, они должны быть отражены в диагнозе.

Критерии клинического излечения при туберкулезе легких

Раннее распознавание и своевременное выявление туберкулеза, рано начатое и длительно проводимое комплексное лечение антибактериальными препаратами приводят к клиническому излечению 85—90% и более вновь выявленных больных активным туберкулезом легких. Поэтому одним из основных критериев эффективности всего комплекса лечебных и профилактических мероприятий является переход болезни из активной формы в неактивную, т. е. наступление клинического излечения. В понятие клинического излечения входит не только заживление очага и его стабилизация, но и восстановление функционального состояния организма и трудоспособности больного.

В оценке клинического излечения следует руководствоваться: 1) стойким отсутствием микобактерий туберкулеза в мокроте, промывных водах бронхов, установленным многократными исследованиями, в том числе и посевом; 2) заживлением легочного поражения и его стабилизацией, подтвержденными динамическим рентгено-томографическим исследованием; 3) отсутствием признаков туберкулезной интоксикации или обострением процесса на протяжении не менее 1—2 лет после законченного эффективного курса комплексного лечения; 4) восстановлением трудоспособности; 5) характером остаточных изменений в легких.

Наиболее благоприятными типами заживления легочного процесса являются: полное рассасывание специфических изменений (оно проверяется томографическим методом исследования и наблюдается примерно в 5—6% случаев активного туберкулеза, главным образом при свежих инфильтративных процессах, преимущественно у лиц молодого возраста, после энергично и правильно проведенного курса антибактериальной терапии) и ограниченный склероз типа индурационных изменений (в 12—14% случаев).

Тип заживления туберкулезного легочного процесса в значительной степени зависит от характера исходных легочных изменений, наличия распада, своевременности выявления заболевания, длительности систематического антибактериального лечения, от возраста и дисциплинированности в лечении, наличия осложняющих факторов.

Для практических целей рекомендуется различать следующие три основных типа клинического излечения (остаточные изменения) туберкулеза легких: 1) полное излечение с восстановлением трудоспособности с рентгенологически (томографически) установленным полным рассасыванием легочных изменений или образованием отдельных мелких плотных очагов с ограниченным склерозом; 2) излечение с исходом в рубцовые и ограниченные фиброзные изменения без функциональных нарушений и с восстановлением трудоспособности; 3) излечение с образованием более выраженных цирротических изменений с бронхоэктазами или без них, со снижением функциональных резервов и частичным

ограничением трудоспособности больного, связанным не с активностью процесса, а с характером остаточных изменений в легких.

Для контроля клинического излечения необходимо учитывать фактор времени — длительное диспансерное наблюдение за динамикой процесса, правильная оценка всего комплекса клинических, рентгенологических и лабораторных данных. Определение клинического излечения важно для решения вопроса о показаниях для направления этих лиц в санаторные учреждения (с большими остаточными изменениями), в ночные санатории (для проведения профилактических сезонных курсов химиотерапии), дома отдыха.

Принципы и методы санаторного и курортного лечения больных туберкулезом легких

Комплексное лечение больных туберкулезом легких в больничных, санаторных и амбулаторных условиях позволяет достигать клинического излечения у больных со свежими, вновь выявленными формами туберкулеза легких даже при наличии деструкции, а при хронических процессах — ускорения сроков ликвидации вспышки, стабилизации процесса и восстановления полной или частичной трудоспособности.

Санаторное лечение является одним из важных этапов в комплексном лечении, так как оно может эффективно осуществлять современные методы терапии и добиться такого затихания или излечения свежих процессов, при котором продолжение лечения в диспансерных условиях или возвращение к труду не грозит опасностью обострения.

Большинство больных при выраженных туберкулезных процессах с наличием интоксикации, особенно с осложненным течением, плохой переносимостью препаратов подлежат на первом этапе лечению в больничных учреждениях, с последующим направлением в местные санатории по месту жительства больного после затихания процесса.

Эффективность санаторного лечения по месту жительства больного подтверждена многолетним опытом советских фтизиатров. Вместе с тем, часть больных с ограниченными очаговыми, инфильтративными, гематогенно-диссеминированными формами туберкулеза без каверны при общем удовлетворительном состоянии могут быть направлены диспансером в местные санатории сразу после выявления заболевания для проведения основного курса химиотерапии, без предварительного лечения в стационаре.

Часть больных по специальным показаниям нуждаются в лечении в санаториях на климатических курортах, куда их следует направлять после устранения острой инфильтративной фазы, как впервые выявленных, так и при обострении хронических форм туберкулеза легких. Особенно показаны больные, нуждающиеся в применении курортных факторов.

Многолетний опыт советских и зарубежных фтизиатров и климатологов подтверждает благоприятное воздействие санаторно-климатических и курортных факторов на клиническое течение и исходы легочного и внелегочного туберкулеза. Не придавая климатотерапии какого-либо специфического влияния на туберкулезный процесс, можно считать установленным, что в ее основе лежит воздействие совокупности различных погодных факторов на организм здорового и больного человека. Климатотерапия является активным и действенным фактором, способствующим усилению защитных механизмов организма

в периоде нарушения компенсаторных функций у больного туберкулезом; она обладает стимулирующим влиянием на повышение функциональной деятельности различных систем и повышение сопротивляемости организма к туберкулезной инфекции.

Лечебное значение климата определяется многими факторами, и механизм его действия на организм больного туберкулезом нельзя считать полностью изученным. Но основное значение при климатотерапии имеют физическое состояние атмосферы и сумма метеорологических и комплекс погодных факторов. Однако ведущее значение для больных туберкулезом имеет степень устойчивости погодных факторов. В зависимости от этого для санаторно-климатического лечения больных туберкулезом легких выделяются районы с наиболее благоприятным их воздействием на организм больного (местные санатории, преимущественно в лесных районах, приморские курорты, горноклиматические курорты, степные кумысолечебные курорты).

Несмотря на разнообразие климатических условий, общим для всех санаторно-климатических учреждений является возможность широкого использования санаторного и диететического режима, природных физических факторов (лечебная физкультура, лечение воздухом, солнечной радиацией, водолечение), а также лечебно-трудовых процессов.

Санаторно-гигиенический режим больного туберкулезом легких. Санаторно-гигиенический режим устанавливается в зависимости от клинической формы процесса, в особенности фазы заболевания и адаптационных возможностей организма, а также проведенного в прошлом лечения, его переносимости и эффективности. Для больных туберкулезом легких различают режим полного покоя, щадящий и тренировочный режим. Режим полного покоя назначается больным при выраженном обострении процесса — инфильтративно-пневмоническом туберкулезе, острых и подострых гематогенно-диссеминированных формах, при обострении фиброзно-кавернозного туберкулеза легких, в остром периоде экссудативного плеврита, во время легочных кровотечений.

Такой режим в сочетании с лечением антибактериальными препаратами и другими методами способствует снятию раздражающих влияний на организм больного, улучшению функционального состояния органов дыхания и кровообращения, восстановлению нарушенных обменных процессов и кислородного баланса, снижению симптомов туберкулезной интоксикации и др.

Такой режим устанавливается только ограниченной группе больных туберкулезом, преимущественно в больничных учреждениях и в санаториях при наступлении ухудшения в состоянии больного и при прогрессировании процесса.

При затихании тяжелого обострения и острой вспышке процесса постепенно переходят к менее строгому, но щадящему режиму, при котором в зависимости от общего состояния разрешается пребывание на веранде, дозированные прогулки, трудовые нагрузки в палате или на веранде. При эффективном лечении туберкулостатиками, при четко определившейся благоприятной тенденции процесса (рассасывание инфильтративных изменений, нормализация лейкоцитарной формулы, выраженного затихания симптомов туберкулезной интоксикации) больной переводится на тренирующий режим. Этот режим предусматривает более длительные прогулки, комплекс физических упражнений, игры, трудовые процессы, сон на открытом воздухе и на берегу моря, закаливание, водные процедуры и др.

Тренирующий режим по существу является переходным этапом к нормальной трудовой деятельности. Санаторно-гигиенический режим и его продолжительность устанавливают при индивидуальной оценке общего состояния больного, фазы процесса и адаптационных компенсаторных функций организма. Если в ходе санаторного лечения состояние больного ухудшается, его переводят на более щадящий режим (табл. 32).

Физические методы лечения при туберкулезе легких. Методика лечения свежим воздухом. В настоящее время применяются следующие виды аэротерапии больным туберкулезом легких в санаторных и санаторно-курортных условиях: воздушные ванны, дневное и круглосуточное пребывание на свежем воздухе (на веранде, в парке), дневной отдых и сон на берегу моря. Сюда же следует включить прогулки, экскурсии, физические упражнения и спортивные игры на свежем воздухе и туристические походы (по медицинским показаниям).

Таблица 32

Распорядок дня больного туберкулезом легких в санатории

Время суток	Режим покоя	Щадящий режим	Тренировочный режим
7.30—8.30	Подъем, измерение температуры, умывание, влажное обтирание		
8.30—9.00		Физкультура по комплексу слабой группы	Физкультура по комплексу сильной группы
9.00—9.30	Завтрак		
9.30—11.30	Обход врачей		
	Отдых лежа в палате	Лечебные процедуры, отдых лежа на веранде, в парке	Трудовые процессы
11.30—13.00	Осмотр врачами и лечебные процедуры		
	Отдых лежа в палате, чтение, слушание радио	Прогулки, легкие трудовые процессы	Трудовые процессы
13.00—13.45	Обед		
14.00—16.00	Часы общего отдыха		
16.00—16.45	Полдник		
16.45—18.45	Медицинские процедуры		
	Отдых лежа в палате	Прогулки летом, занятия на веранде	Спортивные занятия, игры
18.45—19.30	Ужин		
19.30—21.30	Обход дежурных врачей		
	Отдых лежа в палате	Кружковые занятия	Лекции, кино, концерты
21.30—22.00	Молоко или простокваша		
22.00	Приготовление ко сну		
	Сон		

Лечение воздушными ваннами представляет собой один из видов аэротерапии, при котором осуществляется дозированное воздействие атмосферы на человека.

Постепенно и последовательно нарастающей экспозицией можно приучить больного туберкулезом легких к максимальному использованию климатических факторов, вплоть до аэротерапии, в течение круглых суток (от периода акклиматизации до закаливания организма). Мощным средством аэротерапии являются воздушные ванны, сочетающиеся с рассеянной солнечной радиацией, выражающиеся в непосредственном воздействии на обнаженное тело больного.

Механизм действия воздушных ванн на больного туберкулезом весьма сложен — воздушные ионы, ультрафиолетовая радиация, движение воздуха влияют на функции периферической и центральной нервной системы, улучшают лимфо- и кровообращение в поверхностных слоях кожи. Через процессы теплообмена и терморегуляции осуществляется тренировка и закаливание организма. Температурные раздражения воспринимаются тепловыми и холодовыми рецепторами.

Воздушные ванны у больных туберкулезом усиливают обменные процессы, но они могут вызвать и отрицательное действие при стойком дефиците в теплообмене. Этим объясняется плохая переносимость низких температур при воздушных ваннах и высоких при солнечном облучении лицами с нарушенной функцией эндокринных желез, обменных процессов и при наличии сердечно-сосудистых заболеваний.

В зависимости от внешней температуры различают воздушные ванны: холодные (при температуре воздуха 6—14°), прохладные (от 14 до 20°) и тепловатые (от 20 до 30°).

В теплом периоде воздушные ванны помогают преодолеть летний зной, усиливают эффективность климатолечения. В холодный период они способствуют повышению сопротивляемости организма к переохлаждению и простудам. Они носят раздражающий характер, поэтому и назначаются более узкому кругу больных, которым показаны систематическая тренировка и закаливание.

Воздушные ванны можно принимать лежа, сидя, при ходьбе, в сочетании с физкультурными и другими упражнениями.

Эти процедуры у больных туберкулезом проводятся под наблюдением врача или опытной медицинской сестры.

Правильная организация аэротерапии требует должной подготовки помещения, вентиляции и отопления. В холодный сезон воздушные ванны могут применяться в помещении при температуре 16°, а в жаркий — при 8—10°.

Воздушные ванны обычно назначают больным с затихшим процессом, начиная с комнатной воздушной ванны в течение 5—10 минут. В дальнейшем можно переходить на воздушные ванны на открытом воздухе при отсутствии или слабом ветре, лучше в утренние часы, а в теплые дни также и вечером — от 17 до 19 часов.

Эта процедура принимается больным в месте, защищенном от ветра и солнца (в помещении или на свежем воздухе), на кушетке в обнаженном виде (по пояс) или в купальном костюме. При теплых ваннах начинают лечение с 10 минут, доводя процедуру до 1—1½ часов.

Прохладные ванны начинают с 1—2 минут, прибавляя ежедневно по 1—2 минуты, и доводят до 15 минут. Закаленным людям можно назначать и холодные воздушные ванны (не ниже 10°) по 1—2 минуты в день (до 15 минут максимально).

Единой стандартной схемы их дозировки при проведении воздушных ванн нет; требуется строгая индивидуализация в зависимости от характера и фазы туберкулезного процесса, тренировки больного в прошлом, переносимости этой процедуры.

Следует учесть, что при проведении антибактериального лечения контингент туберкулезных больных для принятия воздушных ванн значительно расширен.

Противопоказаны воздушные ванны больным при нарушении функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной системы (II — III степени), отрицательно реагирующим на охлаждение, а также больным прогрессирующими формами туберкулеза при наличии выраженных симптомов интоксикации, при свежих экссудативных плевритах и пневмоплевритах и у больных с наклонностью к кровохарканьям.

Лечение круглосуточным пребыванием на воздухе является одним из доступных в разных климатических условиях методов максимального использования свежего воздуха больными туберкулезом. Сон на воздухе является составной частью климатотерапии.

Организация сна зависит от климатических условий сезона и подготовки больных, отобранных для этой цели.

В южных и среднеазиатских районах СССР круглосуточное пребывание на воздухе может быть организовано почти в течение всего года, а в других требуется специальная подготовка помещения, теплых мешков и одеял.

Этот метод лечения может проводиться в помещении, на веранде, в парке, на берегу моря. Но, учитывая возможность неблагоприятной реакции, переохлаждения во время сна, его не рекомендуется назначать больным с повышенной нервной возбудимостью (без предварительной подготовки), в остром периоде основного заболевания, при обострениях бронхита, пневмосклероза и бронхоэктазов, при длительных легочных кровохарканьях, при вяло текущих заболеваниях почек, суставов, при острых сопутствующих заболеваниях — гриппе, ангине и других.

В специально построенных климатопавильонах круглосуточная аэротерапия может быть использована для значительного контингента больных, в том числе с деструктивным туберкулезом легких, после хирургических вмешательств на легких.

Оправдал себя как метод лечения свежим воздухом ночной сон на берегу моря — этому благоприятствует атмосфера моря, соли морской воды, аэрозоль йода.

Методика лечения солнечным облучением (гелиотерапия). Солнечные ванны при лечении больных туберкулезом являются серьезным климатотерапевтическим вмешательством, так как неправильное использование солнца может привести к нежелательным обострениям туберкулезного процесса. Они чаще применяются у больных с туберкулезными лимфаденитами, при костно-суставном туберкулезе и при туберкулезе кожи.

Механизм солнцелечения весьма сложен — он выражается в изменениях обменных процессов: содержания в крови сахара, холестерина, кальция, диастазы, каталазы, белковых фракций, пигментного обмена, а также изменении физико-химических свойств крови (вязкости, свертываемости, реакции оседания эритроцитов и др.).

При проведении гелиотерапии следует учитывать реакции общего, местного и очагового характера.

Неблагоприятными общими показателями считается появление головной боли, сердцебиения, бессонницы, потери аппетита, озноба,

чувства холода, учащения пульса больше чем на 15 ударов в минуту, ускоренной РОЭ, появления лимфопении, левого сдвига нейтрофилов. К очаговым реакциям относятся усиление катаральных явлений в легких, появление шума трения плевры, появление или усиление инфильтративных изменений в легких. В этих случаях приходится прерывать проведение гелиотерапии.

Для гелиотерапии показаны в основном больные с очаговым и ограниченным инфильтративным туберкулезом легких в фазе уплотнения и рассасывания без выраженных признаков интоксикации, больные с хроническим медленно рассасывающимся серозным и серозно-фибринозным плевритом при отсутствии специфических поражений легких.

Противопоказана гелиотерапия больным с активными свежими подострыми формами туберкулеза легких и других органов, с наклонностью к легочным кровотечениям, а также больным туберкулезом, страдающим тиреотоксикозом.

По выработанной методике солнцелечение рекомендуется начинать после адаптации больных к климатическим условиям в течение 5—7 дней. Его следует проводить в утренние или дневные часы в зависимости от климатических зон — в средней полосе между 10 и 13 часами, на Южном берегу Крыма в утренние часы (в весенне-осенние месяцы от 7½—9½ часов, а в жаркие месяцы еще раньше). Солнечные ванны проводят на балконах, террасах, а в летние месяцы на открытом воздухе — в парке, на пляжах, защищенных от ветров. Ялтинский институт климатотерапии туберкулеза рекомендовал специальные солярии с солнцезащитными щитами, которые позволяют более рационально использовать ультрафиолетовые лучи и их дозировку. Прием солнечных ванн рекомендуется проводить после завтрака на лежаках. Голова должна быть защищена от солнца тентом или щитом.

Дозировку солнцелечения лучше проводить по калориям, чем по минутам, так как отсчет калорий позволяет правильнее и постепенно увеличивать использование лучевой энергии.

У больных туберкулезом легких применяется не местное, а общее облучение. На всю поверхность тела отпускают вначале 3—5 калорий, ежедневно увеличивая на 5 калорий, доходя до 45 калорий. Средний курс 30—40 солнечных ванн ежедневно, кроме одного дня перерыва в неделю. Солнцелечение больных туберкулезом легких проводят под тщательным врачебным наблюдением и контролем.

Методика водолечения, талассотерапии, бальнеотерапевтических процедур. Для укрепления и закаливания организма туберкулезного больного широко используются в терапевтических целях водолечебные процедуры (влажные обтирания, душ и обливания, купание) — они благотворно влияют на общее состояние больного, улучшают аппетит и сон, способствуют уменьшению кашля и исчезновению усиленного потоотделения.

В зависимости от характера и фазы процесса, общего состояния и тренированности больному туберкулезом легких назначают различные водные процедуры. Влажные обтирания являются необходимым почти для всех больных, в том числе и для больных с постельным режимом.

Душ (обливания) показан больным при затихании процесса, при устойчивом состоянии организма, сердечно-сосудистой системы. Он противопоказан больным с неустойчивой температурой, при наличии симптомов выраженной туберкулезной интоксикации, при склонности к легочным кровохарканьям и при плевритах.

Душ больным туберкулезом легких рекомендуется вертикальный, без большого давления (1—1,5 ат), начиная с температуры 36—38° в течение 1—2 минут.

Хорошо тренированным больным можно рекомендовать быстро сменяющийся теплый и холодный душ, купание в речных водоемах.

Морские купания получили широкое применение в практике лечения больных туберкулезом легких. Опыт Ялтинского института климатотерапии туберкулеза показал, что морские купания (талассотерапия) при правильных показаниях и методике применения могут оказаться весьма эффективными в комплексном лечении больного туберкулезом легких.

Талассотерапия способствует заживлению и затиханию туберкулезного процесса, она закаливает организм и делает его более устойчивым к холодным раздражителям и, следовательно, к так называемым простудным заболеваниям.

Талассотерапия показана больным с очаговым, инфильтративным туберкулезом легких в фазе уплотнения и выраженного рассасывания при стойкой компенсации, а также больным с цирротическим и фиброзно-кавернозным туберкулезом ограниченной протяженности, больным после эффективных легочных операций без нарушения функции сердечно-сосудистой системы и дыхательного аппарата.

Противопоказаны морские купания больным с явным признаком активности туберкулезного процесса, с повышенной реактивностью к низким температурам, с сердечно-легочной и сердечно-сосудистой недостаточностью, с неспецифическими заболеваниями почек, суставов, легких (бронхиты, бронхоэктазы, хроническая интерстициальная пневмония, хронические абсцессы легких и др.), с заболеваниями периферической нервной системы, гипертиреозом и др.

Методика морских купаний. Перед купанием на пляже рекомендуется отдых в тени в течение 10—15 минут. Если больному назначены солнечные ванны, то их следует проводить перед купанием в соответствии с врачебным назначением. В первые дни лучше подготовлять больных к морским купаниям назначением обтирания, холодного душа. Морские купания назначаются в разное время, но преимущественно в утренние или вечерние часы. Продолжительность купания от 2—3 минут, постепенно удлиняя до 8—10 минут, ежедневно с перерывом один день в неделю, при температуре воды не ниже 17—18°, при волнении моря ниже 3 баллов и отсутствии сильных ветров. После купания рекомендуются тщательное обтирание сухим полотенцем и отдых в течение 10—15 минут. При длительных сроках климатического лечения продолжительность талассотерапии у больных туберкулезом легких индивидуальна — до 30—40 и более процедур.

Бальнеологические процедуры у больных туберкулезом легких имеют ограниченное применение. При наличии специальных показаний по поводу сопутствующих заболеваний следует учесть, что горячие ванны им противопоказаны, так как они могут вызвать обострение туберкулезного процесса.

При радикулитах и артритах больным туберкулезом легких назначаются индифферентные и хвойные ванны при стойком затихании туберкулезного процесса. Осторожность требуется при назначении сероводородных, радоновых ванн и особенно грязелечения, так как эти процедуры могут вызвать обострение туберкулезного процесса. Они допустимы при преимущественно клинически излеченных фиброзных и очаговых формах, установленных длительными диспансерными наблюдениями.

Частичное применение у этих лиц грязевых аппликаций при заболеваниях печени, спаечных и генитальных процессах возможно под строгим врачебным контролем с учетом общего состояния больного, клинико-рентгенологических и лабораторных данных, при сочетании с туберкулостатическими препаратами (по показаниям).

Лечебная физкультура. Лечебная физическая культура применяется в комплексной терапии больного туберкулезом легких. В санаторных и санаторно-климатических условиях она занимает одно из основных мест в сочетании с другими климато-терапевтическими факторами. Под влиянием дозированных физических и дыхательных упражнений форсируется обмен веществ, повышаются окислительно-восстановительные процессы, усиливается лимфо- и кровообращение, работоспособность мышечной системы и дыхательных функций организма. Лечебная физкультура положительно влияет на течение туберкулезного процесса, стимулирует рассасывание и уплотнение легочных изменений.

Разработаны различные комплексы и схемы лечебной физкультуры у больного туберкулезом. При антибактериальном лечении значительно расширены показания к ее применению у больных с деструктивным и диссеминированным процессом.

Лечебная физкультура показана больным с очаговым, инфильтративным, диссеминированным туберкулезом легких, туберкулемами, кавернозным, фиброзно-кавернозным и цирротическим туберкулезом в фазе затихания вспышки и уплотнения. Она показана больным после хирургических вмешательств, начиная с первой недели после операции, так как способствует более благоприятному течению в послеоперационном периоде. Противопоказано применение лечебной физкультуры больным в фазе обострения и диссеминации туберкулезного процесса, с легочными кровотечениями, острыми сухими и экссудативными плевритами (пневмоплевриты), истощением, при выраженных нарушениях сердечно-сосудистой системы и органов дыхания.

Основные формы лечебной физкультуры у больных туберкулезом легких: утренняя гигиеническая гимнастика (15—20 минут), лечебная гимнастика (15—60 минут), дозированная ходьба — от 500 до 3000 м (терренкур), прогулки и экскурсии (от 30 минут до 1—2 часов), спортивные игры (волейбол, баскетбол, городки, теннис, кегли и др.), упражнения на снарядах (катание на лодках, велосипедах, коньках, лыжах, на санках), участие в массовых физкультурных выступлениях (1—2 раза в месяц). Привитие физкультурных навыков в санаторных учреждениях важно для последующего систематического их применения больным туберкулезом легких в обычных условиях труда и быта.

Трудовые процессы. За последние годы почти во всех крупных туберкулезных санаториях, больницах и диспансерах (со стационаром) функционируют различные лечебно-трудовые мастерские, находящиеся на государственном бюджете и на хозрасчете, в которых больные занимаются полезным дозированным трудом с целью лечебного воздействия на организм. Трудовые процессы для больных организуются также и в садово-парковом и подсобном сельском хозяйстве лечебного учреждения.

Правильно подобранный и дозированный труд, особенно физический, в соответствии с функциональным состоянием больного способствует улучшению обмена веществ в организме, повышению и закреплению эффективности лечения, отвлекает больного от постоянных дум о своей болезни.

При длительном санаторном и стационарном лечении больных туберкулезом и наличии лечебно-трудовых мастерских и курсов со-

здаются благоприятные условия для профессионального обучения по той или иной профессии.

Трудовые процессы назначаются больным туберкулезом легких с учетом медицинских показаний, пола, возраста и характера процесса, его адаптации к труду и в сочетании с антибактериальными средствами и после хирургического лечения.

В Советском Союзе имеются специальные лечебно-трудовые санатории для больных туберкулезом, из них наиболее крупный — санаторий «Пахталыкуль» (Узбекская ССР).

Лечебное питание больных туберкулезом легких. Специальные пищевые рационы — обязательный элемент в комплексном лечении больного туберкулезом легких. Лечебное питание при туберкулезе способствует нормализации нарушенных функций организма и повышению его сопротивляемости.

Пищевые рационы в санаторных учреждениях строятся в зависимости от характера и фазы туберкулезного процесса, наличия заболевания других органов, осложняющих его течение.

Основной пищевой рацион для больных активным и затихающим очаговым, инфильтративным, гематогенно-диссеминированным и деструктивным туберкулезом легких (без упадка питания и без диспепсических расстройств) по сравнению с рациональным питанием здорового человека должен включать повышенную норму белков, витаминов, минеральных солей — кальция, фосфора и некоторое увеличение количества калорий против общей нормы.

Суточный рацион составляет: белков 120—150 г (не менее 1,5—2 г белка на 1 кг веса), жиров 80—100 г, углеводов 400—500 г, минеральных солей 10—20 г (в том числе поваренной соли 12 г, кальция 2 г, фосфора 4 г, железа 30 мг, магния 0,5 г), витаминов: С — 100—200 мг, А — 2—3 мг или каротина 4—5 мг, B_1 — B_2 по 4—6 мг, B_6 — не менее 6 мг, но при лечении изониазидами в пределах 20—100 мг, РР — 30 мг, D — 0,25 мг; суточное количество жидкости — 1,5 л, в жарком климате около 3 л.

Калорийность основного пищевого суточного рациона 3000—3600 калорий. Для больных туберкулезом при росте 170 см или занимающихся физическим трудом калорийность питания повышается на 15%. У избыточно упитанных больных калорийность снижается на 10% за счет ограничения белков и жиров. При прогрессирующем похудании калорийность повышается на $^1/_3$ за счет увеличения белков, жиров и углеводов.

Этот пищевой рацион может быть осуществлен самым разнообразным подбором продуктов. Следует избегать острых блюд и консервов, солений и копченостей; пряности и специи (горчица, хрен, уксус и др.) лучше ограничивать. Перекармливание больного и излишнее употребление жиров не рекомендуются.

Режим питания. Опыт подтверждает, что наилучшим в санаторных учреждениях является четырехразовое питание с перерывами в 4 часа между приемами пищи в течение дня. Кроме завтрака, обеда, полдника и ужина, рекомендуется стакан молока, кефира (в 11 часов утра и перед сном).

Распределение калорийности суточного рациона следующее: на завтрак 30%, на обед 35—40%, на ужин 20%.

При выраженном обострении процесса, когда больному предписан строгий режим покоя, общая калорийность может быть снижена до 2200 калорий. При выраженной интоксикации, сопровождающейся усиленным распадом белка, необходимо повысить калорийность

питания больного до 2600—2800 калорий главным образом за счет белков.

В фазе затихания процесса и полной его компенсации рекомендуется переход на общий рацион четырехкратного питания с сохранением общего калоража в пределах 3500 калорий.

При экссудативных плевритах ограничивается введение хлористого натрия до 3—5 г, повышение с пищей хлористого кальция до 5 г и уменьшение вводимой жидкости.

При легочных кровотечениях в первые дни — умеренное прохладное питье, жидкий кисель, фруктовое желе, яйцо всмятку, протертый творог, жидкая молочная каша.

В последующие дни диета больного может быть расширена с постепенным переходом к полноценному питанию.

Пищевой рацион при сахарном диабете и легочном туберкулезе сводится к ограничению количества углеводов до 350 г, белков 120—150 г, жиров 70—100 г. Он требует индивидуализации в зависимости от функции инсулярного аппарата.

Рекомендованная в прошлом при лечении некоторых форм туберкулеза ахлоридная или гиперхлоридная диета себя не оправдала.

Роль химиотерапии при санаторно-курортном лечении. Методы комплексного лечения больных туберкулезом легких с широким применением антибактериальных препаратов, стимулирующих и десенсибилизирующих средств, а также хирургического лечения с наибольшей эффективностью применяются в санаторных и курортных условиях.

Установлено, что антибактериальное лечение должно быть начато немедленно после выявления у больного свежей формы туберкулеза легких или его реактивации.

Лучшие и более стойкие результаты достигаются обычно у больных, у которых первый этап основного курса лечения проведен в стационарных учреждениях (больница, санаторий). Этот этап имеет весьма важное значение для снятия туберкулезной интоксикации, рассасывания инфильтративных изменений, абациллирования, закрытия свежих полостей распада и для стойкого восстановления трудоспособности.

На этом этапе у ранее нелеченных антибиотиками (или при рецидивах туберкулеза) показано применение одновременно трех препаратов основного ряда (стрептомицин, тубазид, ПАСК) в полноценных дозах в течение 2—4 и более месяцев в зависимости от распространенности и характера процесса, наличия распада, переносимости препаратов, чувствительности микобактерий туберкулеза, наличия сопутствующих заболеваний, в особенности в пожилом возрасте. При назначении химиопрепаратов санаторный врач должен учитывать длительность применения, переносимость и эффективность антибактериальной терапии, примененной до поступления больного в санаторий по месту жительства.

При легочных процессах ограниченной протяженности (очаговых, инфильтративных) без деструкции, ранее нелеченных антибиотиками, три препарата основного ряда применяются в течение 2—3 месяцев, а в дальнейшем в санаторных условиях продолжается лечение двумя препаратами — тубазидом и ПАСК.

При более выраженных деструктивных процессах назначаются три препарата на протяжении 4—6 и более месяцев. Затем лечение продолжают тубазидом и ПАСК до закрытия каверны и абациллирования, преимущественно в санаторных учреждениях и амбулаторно под наблюдением противотуберкулезного диспансера.

При отсутствии эффекта от антибактериального лечения при деструктивных процессах перед санаторным врачом возникает необхо-

димость направить больного для легочно-хирургического вмешательства (при кавернозном и фиброзно-кавернозном туберкулезе легких, туберкулемах); иногда по клиническим и социальным показаниям в санаториях применяется коллапсотерапия.

При инфильтративно-пневмонических и гематогенно-диссеминированных процессах с распадом большой протяженности лечение тремя основными препаратами осуществляется более длительно (до 6 месяцев и более) с последующим применением двух препаратов, заменой ПАСК при плохой его переносимости этоксидом, тибоном. Лечение этого контингента больных в санатории проводится после эффективного лечения в больничных учреждениях при наступлении значительного улучшения в состоянии больного.

У больных с хроническими формами туберкулеза легких, мало и несистематически лечившихся на предыдущих этапах, санаторному врачу следует сначала провести курс лечения тремя препаратами основного ряда (стрептомицин, тубазид, ПАСК) с учетом чувствительности микобактерий туберкулеза к препаратам и инактивации ГИНК в организме больного. При получении клинико-рентгенологического эффекта эта комбинация препаратов должна проводиться длительно, до 6 месяцев и более. При возникшей непереносимости ПАСК или стрептомицина можно с успехом заменять его этионамидом в сочетании с тубазидом.

К лечению препаратами второго ряда санаторный врач прибегает в случаях развития до поступления в санаторий лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза к препаратам основного ряда или их непереносимости, либо при замедленной регрессии легочного процесса под влиянием препаратов первого ряда. Если же больной с хроническим деструктивным туберкулезом легких ранее длительно и повторно лечился препаратами основного ряда, то лечение в санатории следует начать сразу препаратами второго ряда — циклосерином, этионамидом и др., включая и тубазид.

При наличии этамбутола или рифампицина их применение у этих больных вполне показано. Установлено, что длительное применение в благоприятных санаторно-гигиенических условиях препаратов второго ряда в течение 6—8 месяцев и более может почти в трети случаев дать положительный результат, вплоть до оздоровления каверны, длительного абациллирования или подготовить больного для хирургического вмешательства.

При появлении побочных реакций, связанных с туберкулостатиками, рекомендуется прежде всего уменьшение дозы препарата, переход на прерывистое их назначение (2—3 дня в неделю), внутривенное введение химиопрепаратов, перерыв в их применении, назначение десенсибилизирующих средств, кортикостероидов. При полной непереносимости препаратов основного ряда; а это встречается сравнительно редко (в 2—4% случаев), следует их заменить препаратами резервного ряда (этионамид, циклосерин, пиразинамид и др.).

Как правило, химиопрепараты применяются комбинированно, 2—3 препарата и больше одновременно. Этим предупреждается или отдаляется развитие лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза, так как при монотерапии потеря чувствительности к туберкулостатикам наступает быстрее. Монотерапия, как, например, одним тубазидом проводится лишь в тех случаях, когда имеет место выраженное затихание процесса, без казеоза и деструкции, и при проведении в санатории химиопрофилактики.

Назначение химиопрепаратов в дробных дозах (2—3 раза в сутки) применяется в санаторных и больничных учреждениях довольно широко. Однако в целях повышения концентраций препаратов в крови у больных с хорошей их переносимостью лечение рекомендуется проводить однократно 2—3 препаратами в полноценных дозах. Такие суточные дозы при одновременном их применении эффективны и хорошо переносятся больными, в особенности в молодом возрасте и при свежих процессах. В санаторных учреждениях это облегчает контроль со стороны медицинского персонала за аккуратным выполнением больными врачебных назначений.

Применение однократных суточных доз особенно важно в амбулаторной практике после выписки из санатория — они удобны для больных и создают возможность проведения лечения под контролем в домашних условиях и на предприятиях.

Кроме сезонного курса химиотерапии, туберкулостатические препараты применяются при противорецидивных курсах в целях предупреждения вспышки. Они назначаются больным с легочными изменениями после законченного основного курса химиотерапии. Для этого рекомендуется назначение тубазида по 0,3—0,6 г в сутки в сочетании с ПАСК по 9—12 г или этоксида 3 г в течение 2 месяцев 2 раза в году.

Такие противорецидивные курсы показаны больным с затихающим или неактивным туберкулезом легких после перенесенных операций, родов, перегрева на солнце и других неблагоприятных факторов, которые могут способствовать обострению легочного туберкулеза. Такие больные при наличии выраженных остаточных изменений направляются в местные санатории для комплексного лечения (на 1½—2 месяца).

Лечение прерывистыми курсами. После проведенного курса химиотерапии у вновь выявленных больных, в результате которого удалось ежедневным приемом химиопрепаратов добиться снятия инфильтративной вспышки, абациллирования и закрытия каверны, может быть продолжено лечение химиопрепаратами прерывисто. Существуют различные схемы: 1) прием двух препаратов (чаще тубазида и ПАСК) в установленных дозах 4 раза в неделю с 3 днями перерыва, 2) однократный прием 2—3 химиопрепаратов 2—3 дня в неделю.

Методы введения химиопрепаратов. У большинства больных туберкулезом легких, лечащихся в санаториях, туберкулостатические препараты вводятся внутрь перорально и внутримышечно. Но в целях создания большей их концентрации в организме, а также для лучшей их переносимости по определенным показаниям может быть рекомендовано в санаторных учреждениях внутривенное применение лекарственных веществ.

Показаниями для внутривенного применения туберкулостатических препаратов являются: 1) неэффективность химиотерапии и плохая переносимость препаратов, установленные при более или менее длительном сроке применения препаратов внутрь у больных различными формами туберкулеза легких; 2) инфильтративно-пневмонический или гематогенно-диссеминированный туберкулез легких с наличием выраженной и стойкой туберкулезной интоксикацией, которую не удается снять приемами препаратов внутрь; 3) хронический фиброзно-кавернозный и гематогенно-диссеминированный туберкулез легких с выявленной лекарственной устойчивостью БК в мокроте и 4) выраженные формы силикотуберкулеза с интоксикацией.

Противопоказаниями для этого способа лечения являются: заболевания печени, почек, выраженная легочно-сердечная недостаточность III степени, в особенности в пожилом возрасте.

Для внутривенных вливаний рекомендуется комбинация следующих препаратов: 3% ПАСК 500 мл (15 г), 10% тубазид 5—10 мл

(0,5—1 г), стрептомицин 0,5—1 г, витамины B_1, B_6, С — по 50 мг. Вместо стрептомицина можно вводить дигидрострептомицин или виомицин (по 1 г 3 раза в неделю), вместо тубазида — 5% салюзид 10 мл. Необходимо приготовление раствора ПАСК со стабилизатором с последующей стерилизацией раствора автоклавированием.

Возможна также другая комбинация препаратов (без ПАСК): 5% глюкоза — 250—500 мл, 10% раствор тубазида — 6—10 мл (0,6—1 г), стрептомицин 0,5—1 г, витамины B_1, B_6, С — по 50 мг. Дополнительно к этим обеим смесям можно добавлять этионамид 0,5—0,75 г, салюзид 5% в дозе 10 мл, а также преднизолон 10 мг, инсулин 5—10 единиц.

Внутривенные вливания производят капельным методом со скоростью инфузии 30—60 капель в минуту. Продолжительность инфузии сначала 3—4 часа, а в дальнейшем 1½—2 часа.

Курс внутривенных вливаний колеблется в различных пределах в зависимости от эффективности лечения и переносимости.

Химиопрепараты при специфических поражениях бронхов могут с успехом вводиться больному путем аэрозолей интрабронхиально при помощи гортанного шприца и при помощи направленного катетера в каверну.

В санаторных учреждениях рекомендуется наряду с химиопрепаратами в комплекс лечебных средств включать методы патогенетической, стимулирующей и десенсибилизирующей терапии. К ним относятся кортикостероидные гормоны, воздействующие непосредственно на патологический процесс (воспалительную реакцию при инфильтративно-пневмонических формах и экссудативных процессах в серозных оболочках, лимфатических узлах). Эти препараты обладают также способностью снижать аллергические реакции и, следовательно, устранять побочное действие туберкулостатических препаратов.

Кортизон назначается 50—75 мг в сутки внутримышечно в двух инъекциях или в таблетках в 2—4 приема. Преднизолон активнее кортизона и чаще назначается больным туберкулезом внутрь, в таблетках по 0,005 г (5 мг) 3—5 раз в сутки. Адренокортикотропный гормон (АКТГ) усиливает выделение кортикостероидов. Больным туберкулезом назначают его 2 раза в сутки внутримышечно по 10—15 единиц. За последнее время на фоне антибактериального лечения несколько шире применяется туберкулинотерапия больных с относительно свежими и хроническими деструктивными формами туберкулеза легких. Применение туберкулина одновременно с антибиотиками способствует повышению иммунобиологической активности организма, а при вялотекущих процессах туберкулин является дополнительным стимулирующим средством; он может также способствовать проникновению антибиотиков в очаг поражения.

При прогрессирующих процессах с экссудативными и казеозными реакциями, диабете, резком истощении больного туберкулинотерапия противопоказана.

Лечение туберкулином проводится подкожно, под контролем туберкулинового титра, т. е. минимальной дозы, способной вызвать у больного положительную туберкулиновую реакцию.

В настоящее время туберкулинотерапия в сочетании с антибиотиками проводится в виде коротких курсов в течение 2—4 месяцев под тщательным клинико-рентгенологическим и лабораторным контролем в специализированных противотуберкулезных учреждениях.

К стимулирующим методам лечения относится применение инсулина по 5—8 единиц, переливание крови, аутогемотерапия и др.

Десенсибилизирующее значение и антигистаминное действие оказывают хлористый кальций, пипольфен. Широко в комбинации с туберкулостатиками применяется витаминотерапия (витамин С — суточные дозы 200—260 мг, B_1 50 мг, B_2 до 50 мг, B_6, пиридоксин — 50 мг в сутки, B_{12}, никотиновая кислота и др.).

Все эти методы комбинированной терапии обусловлены необходимостью добиться терапевтического эффекта при санаторном и курортном лечении больных с минимальными остаточными изменениями в легких и лимфатических узлах. Это весьма важно, так как при небольших остаточных изменениях (в виде небольших фиброзных, мелкоочаговых образований на месте бывшего специфического процесса) редко развивается реактивация (рецидив, обострение) туберкулезного процесса, а при крупных остаточных изменениях рецидивы имеют место в 10—15 раз чаще.

Практически рекомендуется применять следующие препараты (табл. 33).

Таблица 33

Препараты, применяемые при туберкулезе легких

Препараты группы ГИНК (гидразид изоникотиновой кислоты)	Разовая доза, г	Суточная доза, г
Противотуберкулезные препараты I ряда		
Изониазид (тубазид)	0,3	0,6—0,9
Фтивазид (изоникотиноил гидразон — ванилин)	0,5	1—1,5
Метазид	0,5	1
Салюзид (растворимый)	5—10% раствор	1—2—10 мл
Ларусан	0,3	0,9—1,2
Стрептомицин и его производные		
Стрептомицин-сульфат	0,5—1	1
Стрептомицин-хлоркальциевый комплекс (интралюмбально)	0,075—0,15	0,075—0,15
Дигидрострептомицин-сульфат		1
Дигидрострептомицин-пантотенат (пантомицин)		1
Пасомицин (соединение 1 г дигидрострептомицина с 0,8 г ПАСК)	0,5—1	1
Стрептосалюзид (стрептомициновая соль салюзида)		0,5—2
Препараты парааминосалициловой кислоты		
Парааминосалицилат натрия (ПАСК)	3—4 г (2—3 раза в день)	9—12
Кальциевая соль парааминосалициловой кислоты (бепаск)	3—4 г (3—4 раза в день)	9—12

Продолжение табл. 33

Препараты группы ГИНК (гидразид изоникотиновой кислоты)	Разовая доза, г	Суточная доза, г
Противотуберкулезные препараты II ряда		
Этионамид (трекатор, 13—14 Т)—тионамид этилизоникотиновой кислоты	0,25	0,75
Протионамид (тревентикс, 13—12 Т)—гомолог этионамида	0,25—0,5	0,75—1
Циклосерин—(D-4-амино-3-изоксазолидинон)	0,25	0,75—1
Теривалидин (торизидон)—гомолог циклосерина	0,25—0,5	0,75—1
Этоксид (4,4-диэтокси-тиокарбиналид)	1—1,5	2—3
Пиразинамид (амид пиразинкарбоновой кислоты)	0,5—1	2—2,5
Морфозинамид (пиазолин)	0,5—1	2—2,5
Тиацетазон (тибон)—тиосемикарбазон параацетаминобезальдегид (контебен, тубигал)	0,05	0,15
Салютизон (тибон растворимый)	1—2% раствор	2—3—5 мл
Канамицин-сульфат и виомицин-сульфат (флоримицин)	0,5	1,0 (1 000 000 ЕД)
Новые противотуберкулезные препараты		
Рифампицин (рифадин, римактан)	0,15—0,3	0,45—0,6
Этамбутол (миамбутол, тибутол)	0,1—0,2—0,4	До 2

Новые препараты назначают в однократных суточных дозах: этамбутол после завтрака в первые 2 месяца из расчета 25 мг на 1 кг веса, что составляет примерно 1,5 г в сутки, а в последующие месяцы по 1 г. Суточная доза рифампицина 0,45 г, назначается до завтрака.

Оба препарата весьма эффективны и применяются в сочетании с тубазидом, этионамидом и др. Они дают меньше побочных реакций. Однако при назначении в санаторных условиях этамбутола необходимо следить за состоянием остроты зрения, внутриглазного давления и поля зрения. Рифампицин малотоксичен, обычно не вызывает аллергических реакций, редко наблюдаются диспепсические расстройства, нарушения функции печени (желтуха). Этамбутол и рифампицин назначают в основном больным с хроническим деструктивным процессом при наличии лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза, а также вновь выявленным больным, когда химиопрепараты основного ряда малоэффективны.

Хирургическое лечение больных туберкулезом легких. Хирургические вмешательства занимают видное место в комплексном лечении больных туберкулезом легких, в особенности при деструктивных формах. Применяемые в настоящее время хирургические способы лечения весьма многообразны: в основном различные варианты резекционных, а также коллапсохирургических вмешательств (экстраплевральная торакопластика, различные виды экстраплеврального пневмолиза); пункция и дренирование каверны в легком, вскрытие каверны; перевязка легочных вен и артерий в корне легкого; операции на бронхах; декортикация легкого и плеврэктомия; различные реконструктивные и восстановительные операции при отсутствии эффекта или осложнениях после типичных оперативных вмешательств.

Лечебный пневмоторакс с корригирующими операциями, пневмоперитонеум сохранили лишь ограниченное значение при широком применении антибактериальных препаратов. Применяется ваго-симпатическая блокада, алкоголизация межреберных нервов. Все эти хирургические вмешательства имеют свои показания.

Подготовка больных к хирургической операции и послеоперационное применение антибактериальных и других методов лечения в санаторных условиях сыграли значительную роль в повышении эффективности и уменьшении послеоперационных осложнений. Для некоторой части больных показана подготовка и проведение легочно-хирургических вмешательств в более благоприятных щадящих санаторно-климатических условиях и продолжение там лечения в послеоперационном периоде.

В сочетании с туберкулостатиками и стимулирующей терапией применение лечебной физкультуры (трудовых процессов) и других закаливающих процедур имеют весьма важное значение в закреплении полученных результатов и восстановления общей и профессиональной трудоспособности больных туберкулезом легких. При этих условиях эффективность хирургического лечения по отдаленным результатам достигается в 85—90%.

Местные санатории и климатические курорты в СССР для больных туберкулезом легких

В нашей стране развернута значительная сеть санаторных учреждений в различных географических и климатических условиях для лечения больных всех возрастов с различными локализациями и клиническими формами легочного и внелегочного туберкулеза.

Наибольшее число этих учреждений относится к местным санаториям, развернутым почти во всех областях, краях и республиках. Эти санатории расположены в благоприятных условиях, чаще в лесных местностях, и характеризуются чистотой воздуха, без резких температурных колебаний, защищены от сильных ветров и излишней инсоляции. Климатические факторы лесных, особенно хвойных местностей оказывают благоприятное влияние на общее состояние больного, его вегетативно-нервную систему, улучшают аппетит и сон. Местные санатории имеют свои преимущества в том, что они показаны большинству больных туберкулезом легких и не требуют адаптации организма к другим непривычным климатическим условиям и не связаны с длительными поездками на курорты, отдаленные от места жительства больного. Местные санатории работают в течение всего года и используются при современных длительных сроках лечения в различные сезоны года.

Естественно, что для средней полосы, Урала и Сибири наиболее благоприятными для больных туберкулезом являются летние и зимние месяцы, когда устойчивые погодные факторы позволяют лучше организовать использование климатических условий в комплексном лечении больных туберкулезом. В местные санатории показаны для лечения все больные со свежими формами туберкулеза легких, без деструкции и с деструкцией, когда на предыдущем этапе (в больнице) комплексным антибактериальным лечением сняты симптомы интоксикации, достигнуто рассасывание и наметились тенденции к снижению прогрессирования туберкулезного процесса.

Для большей части вновь выявленных больных туберкулезом легких независимо от распространенности и фазы процесса пребывание в санатории является вторым этапом в их лечении. Однако в санаториях, где хорошо организованы санаторно-гигиенический режим с широким использованием природных факторов, круглосуточное пребывание на верандах, рациональное питание, лечебная физкультура, трудовые процессы и квалифицированное медицинское обслуживание, возможно направление больных активной формой туберкулеза, минуя первый этап больничного лечения.

Лечение в местных санаториях показано больным кавернозным туберкулезом вне фазы обострения с целью заживления каверны или подготовки больного к операции (сроком 4—6 месяцев), а также больным фиброзно-кавернозным туберкулезом легких без явлений прогрессирования для проведения длительного курса химиотерапии, профилактики обострения и как предоперационная подготовка (в пределах 3—8 месяцев). Профилактика рецидива показана также лицам, которые по поводу активного туберкулеза находились под наблюдением диспансера и у которых в результате лечения удалось добиться клинического излечения (т. е. перевода в неактивную группу), но с наличием выраженных остаточных туберкулезных изменений (в течение первых двух лет после окончания основного курса лечения). Лица с впервые обнаруженными неактивными изменениями в легких (рентгеноположительные), не бывшие на учете диспансера, не должны направляться в санатории. Для профилактики обострения в местные санатории могут быть направлены больные с циррозами легких туберкулезной этиологии при отсутствии признаков легочно-сердечной недостаточности (II— III степени), но на ограниченные сроки —1½—2 месяца. При экссудативных плевритах туберкулезной этиологии в фазе рассасывания и при наличии остаточных изменений после перенесенного экссудативного плеврита (при давности заболевания не более одного года) проводят санаторный курс лечения в течение 2—4 месяцев. Больные после эффективных хирургических вмешательств (резекционных и коллапсохирургических) в течение первых 2—3 лет после операции также показаны для лечения в местных санаториях в целях закрепления полученных результатов и предупреждения рецидивов (срок 2—3 месяца).

В отношении внелегочных локализаций следует указать, что больные туберкулезным мезаденитом и перитонитом в фазе рассасывания и реконвалесценты после туберкулезного менингита в результате длительного лечения в больничных учреждениях также могут быть направлены в местные санатории с индивидуальным сроком пребывания в пределах 2—6 месяцев.

Противопоказано курортное лечение: а) при остротекущих формах туберкулеза легких (как, например, острый милиарный туберкулез, обширные инфильтративно-пневмонические и гематогенно-диссеминированные процессы, казеозные пневмонии и прочие формы, склонные

к быстрому прогрессированию и распаду); б) при выпотных плевритах в острой фазе; в) при часто повторяющихся кровохарканьях; г) при осложненных формах туберкулеза легких с поражением костей и суставов, мочеполовых органов, кожи и др. Такие больные подлежат лечению в туберкулезных стационарах.

Климатические приморские курорты Южного берега Крыма и Кавказского побережья Черного моря

Для этих курортов, расположенных в особо благоприятных для лечения больных туберкулезом условиях, характерны следующие общие климатические особенности: равномерность и малая годовая и суточная амплитуда температуры, относительная невысокая влажность на Южном берегу Крыма, теплая зима и солнечная осень (более теплая, чем весна), обилие солнечных дней даже в зимние месяцы, наличие бризов, содержание в воздухе морских солей. Большое значение имеет красота природы, что оказывает благоприятное влияние на больных.

Климатические условия среднегорных районов (400—700 м над уровнем моря) отличаются от климатических станций приморской зоны, т. е. средняя температура зимой около 0°, зима влажная, чаще туманы, меньше ветров, лето нежаркое и хорошо переносится туберкулезными больными.

Для Кавказского побережья Черного моря характерны меньшие годовые и суточные колебания температуры, чем на Южном берегу Крыма, обилие осадков, более высокая влажность в летнем сезоне, более теплая зима, относительная малая ветренность в течение всего года, редкость прорыва холодных ветров. Северная часть Кавказского побережья (Кабардинка, район Геленжика и др.) приближается по своим климатическим условиям к Южному берегу Крыма.

Особенности климатических условий в разных приморских зонах должны учитываться при отборе больных с различными формами туберкулеза легких при их направлении в наиболее благоприятное для них время года. Широкое применение антибактериальных препаратов имеет весьма важное значение для уточнения и расширения показаний к лечению на приморских курортах больных фиброзно-кавернозным и диссеминированным туберкулезом легких с распадом в летний сезон.

На Южном берегу Крыма расположена значительная сеть туберкулезных санаториев Министерства здравоохранения Украины. Из них часть имеет всесоюзное значение и места в них распределяются Министерством здравоохранения СССР по республикам (перечень см. на стр. 389).

Санатории Южного берега Крыма профилированы для лечения детей, подростков и взрослых больных различными формами и локализациями туберкулеза.

Существуют санатории для лечения больных костно-суставным туберкулезом (в районе Алупки), санатории для подростков, больных легочными формами, лимфаденитами (санаторий «Пионер» в Симензе), санаторий для детей 7—14 лет (санаторий «Москва» в Симензе). Для больных мочеполовым туберкулезом организованы санатории в Алупке и других местах. В санатории «Долоссы» имеется отделение для больных туберкулезом, страдающих диабетом. Для обеспечения больных хирургической помощью выделены специальные отделения в санаториях, расположенных в Симензе, Ялте и др.

В последние годы уделяется внимание организации лечения в санаториях Южного берега Крыма больных с метатуберкулезными изменениями — туберкулезными бронхитами, пневмосклерозом, бронхоэктазами, а также для больных с выраженными остаточными изменениями в легких после клинического излечения по мету жительства (метатуберкулезные циррозы, крупные очаговые образования и др.).

Горноклиматические курорты

Особенности горного климата оказывают сложное воздействие на больного туберкулезом. Малая годовая амплитуда климатических факторов: сухость воздуха, ровное течение метеорологических элементов в течение года оказывают щадящее влияние, а другие факторы, как, например, значительные суточные колебания температуры, разреженность воздуха, постоянные движения воздуха, оказывают раздражающее и тренирующее действие. Горный воздух оказывает физиологическое воздействие на все системы органов — происходит углубление дыхания, расширение грудной клетки, укрепление ее мускулатуры, усиление кровообращения, укрепление сердечной мышцы, перераспределение крови, обогащение ее гемоглобином, повышение основного обмена, резкое усиление аппетита, повышение нервно-психического тонуса и появление своеобразной эйфории. Понижение барометрического давления по мере подъема, прохладное лето и теплая солнечная зима, малая годовая амплитуда колебаний температуры, сухость воздуха, редкость сильных ветров, усиленная солнечная радиация и более равномерное годовое ее распределение, высокая ионизация воздуха — все это отличает климатические особенности горных курортов от климата Южного берега Крыма и Кавказского побережья Черного моря и они учитываются при отборе больных туберкулезом для направления в горно-климатические здравницы.

Горноклиматические курорты для больных туберкулезом расположены: в Грузинской ССР (Абастумани, Либани) на высоте 1250—1750 м; в одном из красивейших районов Кавказа, в Карачаевской АССР, расположен курорт Теберда (1300 м над уровнем моря) с наименьшей влажностью и с наиболее ясно выраженными характерными свойствами альпийского климата. В Северо-Осетинской АССР курорт Цей (2080 м над уровнем моря) характерен более низкой среднегодовой температурой (+3,2°). Только июль и август свободны от заморозков, зимой морозы достигают —20° и больше. Это ограничивает показания к направлению больных с более устойчивыми компенсированными формами туберкулеза.

Армянская ССР располагает курортом Дилижан (на высоте 1275 м). Климатические условия чрезвычайно благоприятны для больных туберкулезом легких вследствие обильной инсоляции, очень теплой и сухой зимы, незначительной силы ветров.

В Читинской области функционирует курорт Олентуй (754 м над уровнем моря) для больных туберкулезом легких, а в Бурятской АССР санаторий Аршан (900 м над уровнем моря). Оба курорта отличаются большой сухостью и исключительным обилием солнца в зимние месяцы. Это определяет и показания к направлению больных туберкулезом.

В Украинской ССР группа горноклиматических санаториев расположена на высоте 650—850 м — Ворохта, Ярымча, Татаров (Станиславская область, долины Карпат).

На территории Узбекской ССР функционирует курорт Чимган (на высоте 1430 м) для больных туберкулезом легких. Климат курорта отличается очень малыми ветрами и исключительно малой облачностью (с июля по сентябрь).

Степные кумысолечебные курорты

Расположены в Башкирской АССР, Оренбургской и Челябинской областях. Для них характерно: жаркое сухое лето и холодная снежная зима, большие суточные колебания температуры, резкие смены жаркой и холодной погоды, малое количество осадков (200—400 мм), относительно малая влажность, особенно в летние месяцы (50—65%) и в дневные часы (30—35%), обилие солнца, непостоянные ветры, чистота и прозрачность атмосферы, значительная ионизация воздуха.

Климат степей тренирующий, повышающий обменные процессы. Знойная солнечная погода переносится легко благодаря сухости воздуха. Она благотворно влияет на воздухоносные пути и способствует ликвидации катаральных процессов дыхательных путей. Жажду больные утоляют кумысом, который является неотъемлемой частью лечения в степных климатических курортах. Кумыс успешно применяется при лечении больных туберкулезом, страдающих пониженной кислотностью, нарушением моторной и секреторной функций желудка и при гипоавитаминозе. Кумыс питательный освежающий ароматический напиток, изготовляемый из кобыльего молока. Он не обладает специфическим действием на туберкулезный процесс, но является общеукрепляющим средством. В кумысе содержатся полноценные, легко усвояемые белки — 2,01%, жиры — 1,45% и углеводы —6,28%. В нем имеется этиловый спирт (до 1—3%), молочная и свободная углекислоты и эфироподобные соединения. В большом количестве содержится витамин С, а также A,B_1, B_2, PP и B_{12} и ферменты (каталаза, протеаза, редуктаза).

Различают кумыс слабый (кислотность до 4%), средний (50%) и крепкий (более 50%). Кумыс обладает выраженным сокогонным действием и задерживает гнилостные процессы в кишечнике. Он активирует окислительно-восстановительные процессы, нормализует кислотно-щелочное равновесие, повышает отложение гликогена в печени, задерживает в организме витамины.

Кумыс применяется в количестве от 400—500 мл в сутки до 1—1,5 л через 1—2 часа после еды 2—3 раза в день.

Кумыс показан всем страдающим туберкулезом легких, кроме больных в периоде острой вспышки и при наклонности к легочным кровотечениям, при нарушении функции сердечно-сосудистой системы, печени и почек, при гиперацидном гастрите, гипертиреозе.

Эффективность кумысолечения повышается при лечении больных в благоприятных степных и лесостепных районах.

За последние годы во внестепных районах используют напиток, изготовленный из коровьего молока. Он отличается по своим вкусовым качествам и своему действию от кобыльего кумыса.

Наиболее важными степными кумысолечебными курортами являются: Шафраново, санатории Аксаково, Алкино, Глуховская, Чехово, Юматово и др. в Башкирской АССР; курорт имени М. В. Фрунзе в Оренбургской области, Троицкий курорт в Челябинской области и группа курортов в Кокчетавской области Казахской ССР (курорт «Боровое») и др.

Кумысолечение обеспечивается также и в ряде других мест — «Лебяжье» в Алтайском крае, в Бурятской и Татарской АССР, в Саратовской области и в ряде других местных санаторных учреждениях.

Виноградолечение. В южных районах СССР, в Узбекистане (Бухара и др.) используется также и виноградолечение больных туберкулезом легких. Основной составной частью винограда является глюкоза: витамина С в 100 г винограда содержится 2 мг, в нем имеются ферменты,

белки, пептиды, аминокислоты, кальций, натрий и др. Виноградолечение благоприятно влияет на секреторную и моторную функцию желудочно-кишечного тракта, улучшает аппетит и пищеварение, оно оказывает мочегонное действие. Виноградолечение рекомендуется начинать с 500—600 г винограда в 2—3 приема за $1^1/_2$ — 2 часа до завтрака, обеда и полдника. Дозы постепенно повышают до 1,5—2 кг в сутки. Курс лечения — 3—4 недели. Виноградолечение, как и кумысолечение, является общеукрепляющим видом лечения и может быть использовано как дополнительное средство в лечении больных туберкулезом.

ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К САНАТОРНОМУ И КУРОРТНОМУ ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

Министерством здравоохранения СССР 10 июня 1961 г. были утверждены «Показания и противопоказания для направления больных туберкулезом на лечение в местные санатории и на климатические курорты». За эти годы произошли изменения в клиническом течении туберкулеза, значительно изменился контингент больных за счет увеличения удельного веса больных с ограниченными очаговыми и инфильтративными процессами и уменьшения числа больных с хроническим деструктивным туберкулезом легких. В результате более своевременного выявления туберкулеза среди населения значительно повысилась за эти годы эффективность лечения, в особенности при рациональном и широком использовании и усовершенствовании методов антибактериальной терапии, внедрения в практику новых весьма эффективных противотуберкулезных средств и применение хирургических вмешательств.

Все это привело к значительному увеличению числа лиц, клинически излеченных от туберкулеза. Вместе с тем в современных эпидемиологических условиях установлено возросшее значение эндогенной реинфекции в реактивации остаточных изменений в легких и лимфатической системе.

Поэтому возникли новые задачи и пути в профилактике рецидивов у лиц, клинически излеченных от туберкулеза. Повышение сопротивляемости организма к заглохшей туберкулезной инфекции становится весьма важной задачей всей системы противотуберкулезных и оздоровительных учреждений в предупреждении новых заболеваний и рецидивов болезни.

За эти годы была принята новая классификация туберкулеза (VII съезд фтизиатров в 1964 г.), на основе которой строится современная группировка контингентов, отбор больных для санаторного, больничного и амбулаторного лечения. В связи с этим министром здравоохранения СССР был издан приказ № 335 от 25 мая 1970 г. «О распределении мест в туберкулезные санатории союзного значения», в которых также утверждена инструкция по определению индивидуальных сроков санаторного лечения, по отбору и направлению больных туберкулезом легких в санатории для взрослых.

Все это приводит к необходимости пересмотреть и уточнить показания к лечению больных в санаториях и на курортах.

В союзных республиках разработаны эти показания. В частности, министром здравоохранения РСФСР утверждены в 1971 г. «Показания и противопоказания для направления больных туберкулезом на лечение в санатории и на климатические курорты», разработанные Московским научно-исследовательским институтом туберкулеза Министерства здравоохранения РСФСР.

На основании приложения № 3 к приказу Министра здравоохранения СССР № 335 от 25 мая 1970 г. может быть рекомендована разработанная Центральным научно-исследовательским институтом туберкулеза схема основных показаний и сроков лечения больных туберкулезом легких в местных санаториях и на курортах (табл. 34).

Направлению в санатории, расположенные на климатических курортах, подлежат больные с вышеуказанными процессами при вялом их течении, где необходимо климатическое стимулирующее лечение.

При направлении больных на горно-климатические курорты следует учитывать, что на эти курорты показаны больные торпидно текущими формами туберкулеза, нуждающиеся в стимуляции репаративных процессов при отсутствии выраженной легочно-сердечной недостаточности, а также больные хроническими бронхитами метатуберкулезного характера. В кумысолечебные санатории подлежат направлению больные при наличии торпидно текущих процессов и медленном рассасывании воспалительных легочных и плевральных изменений, а также больные активным туберкулезом легких в сочетании с сопутствующими хроническими неспецифическими заболеваниями легких.

СРОКИ И ОТБОР К НАПРАВЛЕНИЮ БОЛЬНЫХ В САНАТОРНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

Сроки санаторного и санаторно-курортного лечения индивидуализированы и зависят от характера легочного процесса, продолжительности и эффективности лечения на предыдущем этапе, а также в зависимости от тех лечебных задач, которые санаторий ставит в отношении каждого больного. По инструкции, утвержденной Министерством здравоохранения СССР (приказ № 325 от 25 мая 1970 г.), средний срок лечения 2—6 месяцев предусмотрен для больных очаговым, инфильтративно-пневмоническим, гематогенно-диссеминированным туберкулезом, туберкулемами с распадом и без распада после исчезновения инфильтративной вспышки и острых явлений интоксикации. Срок 4—5 месяцев для больных с кавернозной формой туберкулеза легких после ликвидации обострения. Средний срок лечения 3—8 месяцев рекомендуется больным фиброзно-кавернозным туберкулезом легких для подготовки к хирургическому вмешательству, повышения сопротивляемости и профилактики вспышки процесса. Весьма важным является установление срока санаторного лечения 3—4 месяца для лиц с неактивным туберкулезом при выраженных остаточных изменениях туберкулезного характера в легких для проведения химиопрофилактики в течение первых двух лет после окончания основного курса лечения в противотуберкулезном диспансере. Для больных туберкулезным циррозом легких срок лечения установлен $1^1/_2$—2 месяца, а 2—3 месяца — для больных после эффективных хирургических вмешательств (в течение первых 2 — 3 лет после операции) и 2—4 месяца для больных после рассасывания экссудативных плевритов туберкулезной этиологии.

Такие ориентировочные сроки санаторного лечения позволят врачу устанавливать наиболее рациональные индивидуальные сроки лечения.

Отбор и направление больных в санаторные учреждения (местные, республиканские и союзного значения) осуществляются городскими и районными диспансерами (туберкулезными отделениями). При медицинском отборе больных для санаторного лечения руководствуются показаниями и противопоказаниями, утвержденными Министерством здравоохранения СССР (см. главу IX).

Таблица 34

Основные показания и сроки лечения больных туберкулезом легких

Клинические формы туберкулеза	Задачи лечения	Средние сроки лечения (в месяцах)
Очаговый, инфильтративно-пневмонический, гематогенно-диссеминированный туберкулез легких, туберкулемы с распадом легочной ткани и без распада после исчезновения инфильтративной вспышки и остаточных явлений интоксикации.	Рассасывание воспалительных изменений, инкапсуляция и уплотнение остаточных очагов, заживление деструкции легочной ткани, стойкое абациллирование; восстановление трудоспособности	2—6
Кавернозные формы туберкулеза легких после ликвидации обострения и снятия явлений интоксикации	Заживление каверны или подготовка для хирургического лечения	4—6
Фиброзно-кавернозный туберкулез легких	Продолжение длительного курса химиотерапии в целях достижения заживления полостей распада, подготовки к хирургическому лечению, профилактика обострений и повышение сопротивляемости организма	3—8
Больные, излеченные от туберкулеза, но имеющие выраженные сопутствующие заболевания или большие остаточные изменения в течение первых 2 лет после излечения	Проведение химиопрофилактики	2—3
Больные после проведенных эффективных хирургических вмешательств на легких в течение первых 2—3 лет после операции	Закрепление полученных результатов и химиопрофилактика рецидивов	2—3
Больные циррозом туберкулезного происхождения при отсутствии выраженных признаков легочно-сердечной недостаточности (I—II степени)	Повышение сопротивляемости организма, профилактика обострений	$1^1/_2$—2
Больные экссудативным плевритом туберкулезной этиологии в фазе рассасывания, а также при остаточных изменениях после перенесенного экссудативного плеврита (при давности заболевания не более 1 года)	Ликвидация патологического процесса в плевре, укрепление сопротивляемости организма, восстановление трудоспособности	2—4

Продолжение табл. 34

Клинические формы туберкулеза	Задачи лечения	Средние сроки лечения (в месяцах)
Туберкулезный перитонит в фазе рассасывания и непосредственно после наступившего его рассасывания	Ликвидация патологического процесса в брюшине, укрепление сопротивляемости организма, восстановление трудоспособности	2—6
Реконвалесценты после туберкулезного менингита после завершения стационарного лечения в учреждениях больничного типа	Восстановление трудоспособности	2—6

Направления в местные санатории показано большинству больных туберкулезом, так как это не требует адаптации больного к климатическим условиям.

При отборе больных в санатории союзного и республиканского значения, расположенные на климатических (приморских, горных, степных, кумысолечебных и др.) курортах, надо прежде всего иметь в виду направление таких больных, для которых лечение на климатических курортах имеет преимущество по сравнению с лечением в местных санаториях. К их числу относятся, например, больные, плохо переносящие по месту своего жительства сезон неблагоприятной погоды; больные, нуждающиеся в хирургическом лечении в более благоприятных, чем по месту жительства, климатических условиях; реконвалесценты после эффективных торакальных операций (без осложнений); больные, для которых показано терапевтическое применение природных факторов в качестве дополнительных стимулирующих или общеукрепляющих методов одновременно с химиотерапией; больные с сопутствующими заболеваниями, показанными для лечения на некоторых курортах (катарами верхних дыхательных путей, бронхитами, бронхоэктазами — для лечения на южных приморских курортах и др.).

Не следует допускать направления в санатории союзного значения на климатических курортах больных с заглохшими неактивными формами туберкулеза (им это лечение не показано) и с распространенными, далеко зашедшими формами хронического туберкулеза легких (им это лечение противопоказано).

При отборе и направлении больных на лечение в санаторий союзного и республиканского значения на климатических курортах необходимо учитывать метеорологические условия сезона не только на данном курорте, но и по месту жительства больного, ибо в определенные сезоны условия погоды по месту жительства больных могут быть более благоприятными, чем на курорте. Следует учитывать также длительность и трудность дороги и состояние больного.

В каждом туберкулезном санатории в соответствии с количеством штатных коек производится порядковая нумерация мест и при рас-

пределении коек по диспансерам (отделениям) последним сообщаются номера, находящиеся в их распоряжении мест (коек) в санатории.

В санатории ведется картотека мест (коек), распределенных по диспансерам (отделениям); в картотеке обозначается диспансер, за которым закреплена койка, ее порядковый номер, больной, находящийся на лечении на этой койке, намеченный срок его выписки.

В диспансерах (отделениях) ведется картотека коек, закрепленных за ними в санаториях. В картотеке отмечаются наименования санаториев, порядковые номера закрепленных коек в них, больные, находящиеся на лечении на какой койке.

Местные санатории ставят в известность соответствующий диспансер (теберкулезное отделение) об освобождении закрепленной за ним койки не позже чем за 12 дней. Санатории союзного и республиканского значения ставят в известность об этом же соответствующий областной (республиканский) диспансер не позже чем за 15—20 дней (в зависимости от расстояния.

Для осуществления правильного отбора больных на санаторное лечение в диспансере (туберкулезном отделении) ведутся: а) картотека кандидатов на санаторное лечение, отбор которых производится участковыми врачами с консультацией главного врача, его заместителя по медицинской части или заведующего отделением. В основу картотеки может быть положена форма № 30 (контрольная карта) или форма № 298 (обменная карта); картотека кандидата не реже одного раза в месяц просматривается участковым врачом для внесения изменений; б) журнал выдачи направления в санаторий. При получении диспансером (туберкулезным отделением) извещения от местного санатория о предстоящем освобождении закрепленной за ними койки из числа кандидатов отбираются для направления в санаторий наиболее показанные в медицинском отношении. Этот выбор производится главным врачом диспансера, его заместителем или заведующим отделением с участием участковых врачей и представителя профсоюзов, выделяемого советом профсоюзов.

В отношении больных, которым показано лечение в санаториях союзного и республиканского значения, городские и районные диспансеры (туберкулезные отделения) направляют в областной (краевой, республиканский) диспансер подробные эпикризы историй болезни с обязательным приложением рентгенограммы (давностью не свыше 2 недель) с точным указанием места работы, должности, производственного стажа больных и с мотивировкой показанности для лечения в санатории союзного или республиканского значения.

Областной (краевой, республиканский) диспансер при освобождении мест в соответствующих санаториях заблаговременно высылают в городские (районные) диспансеры (туберкулезные отделения) направления для наиболее показанных больных. Выбор больных для направления в санатории из числа имеющихся кандидатов производится с участием общественного представителя по санаторному отбору при областном (республиканском) диспансере и фиксируется протоколом.

Медицинская документация, представленная городскими (районными) диспансерами (туберкулезными отделениями) в областной диспансер, действительна в течение 3 месяцев и по истечении этого срока показанность больного должна подтверждаться. В районе своего непосредственного обслуживания областные (краевые, республиканские) диспансеры производят отбор больных как городские диспансеры.

Министерством здравоохранения СССР разрешено (приказ № 335 от 20 мая 1970 г.) областным, краевым, республиканским диспансерам

по согласованию с обл(край) здравом (Министерством здравоохранения АССР или ССР) передавать часть коек в санатории союзного или республиканского значения в непосредственное распоряжение наиболее крупных и квалифицированных городских диспансеров, которые могут обеспечить правильный и непосредственный отбор больных в санатории союзного и республиканского значения. Однако в этих случаях санаторий ведет переписку об освобождении и заполнении коек с областным (краевым, республиканским) диспансером.

Медицинская документация. Диспансеры (отделения) выдают больным: 1) направление в санаторий по установленной форме с подписью главного врача противотуберкулезного диспансера (зав. диспансерным противотуберкулезным отделением больницы или поликлиники) и лечащего врача; в направлении указываются порядковый номер закрепленной койки и день прибытия больного в санаторий; 2) эпикриз истории болезни, в которой отражены: а) характеристика клинического течения болезни за все время наблюдения; б) проводившееся лечение (больничное, санаторное; коллапсотерапия, хирургическое, химиотерапия и пр.) и его результаты; в) длительность курсов химиотерапии, проведенных больному с указанием доз, сочетания препаратов и переносимости препаратов (карта химиотерапии); г) клинические, рентгенологические и лабораторные данные с обязательным указанием чувствительности микобактерий туберкулеза и инактивации изониазида; д) карта химиотерапии (форма № 81а); е) намеченный диспансером план лечения больного в санатории и рекомендуемый диспансерный срок его пребывания в санатории.

Больничные листы при лечении в туберкулезном санатории выдаются лечащим врачом совместно с главным врачом санатория за время пребывания больного в санатории за вычетом срока очередного отпуска.

Больные, получающие больничные листы в туберкулезном санатории, представляют направление в санаторий и справку администрации о длительности очередного и дополнительного отпуска. Срок пребывания в туберкулезном санатории определяется по медицинским показаниям лечащим врачом совместно с главными врачом санатория.

Порядок выписки больных из санаториев. При выписке из санатория больному выдается для передачи в диспансер (туберкулезное отделение) эпикриз течения болезни за время лечения в санатории, в котором должны быть отражены: а) проводившееся в санатории лечение и его результаты; б) длительность курсов химиотерапии, проведенных больному, с указанием доз, сочетания препаратов и переносимости препаратов; в) клинические, рентгенологические и лабораторные данные с обязательным указанием чувствительности микобактерий туберкулеза к химиопрепаратам и инактивации тубазида; г) оценка трудоспособности больного; д) рекомендации в отношении дальнейшего лечения.

Противопоказанность или непоказанность больного для лечения в санатории устанавливается врачебной комиссией санатория.

При определении непоказанности врачебная комиссия санатория должна исходить не только из состояния больного в настоящее время, но также из данных, сообщенных диспансером, учитывая, что предшествующая химиотерапия могла резко улучшить состояние больного, который, однако, продолжает нуждаться в длительном лечении. Если больной, которому противопоказано лечение в санатории, нуждается в больничном лечении, его выписывают из санатория для непосредственного перевода в больницу только по получении в ней места через противотуберкулезный диспансер. В случае нетранспортабельности

Таблица 35

Санатории для взрослых и подростков, больных туберкулезом

Наименование санатория	Профиль санатория	Количество мест		Местонахождение санатория
		круглогодовых	дополнительно в летний период	
Шафраново	Для активных форм туберкулеза легких и туберкулеза мочеполовой системы	350	370	Башкирская АССР, Альшеевский район, пос. Шафраново
„Долоссы"	Для больных с активными формами туберкулеза легких в сочетании с диабетом	350	75	Украинская ССР, Крымская область, курорт Южного берега Крыма, г. Ялта
Предгорный	Для больных с хроническими формами туберкулеза легких	225	25	УССР, Крымская область, ЮБК, Алупка
„Красный Маяк"	Для больных с хроническими формами туберкулеза легких	260	15	УССР, Крымская область, ЮБК, Симеиз
Санаторий имени Н. А. Семашко	Для больных с активными формами туберкулеза легких	585	25	Там же
Бараново	То же	180	40	Там же
Санаторий имени Ф. Э. Дзержинского	» »	200		УССР, Крымская область, ЮБК, Алупка
Зеленый Мыс	» »	405	30	Там же
Голубой залив	» »	100	50	УССР, Крымская область, ЮБК, Симеиз
„Шахтер"	» »	260		УССР, Крымская область, ЮБК, Алупка
Сосняк	» »	175	25	УССР, Крымская область, ЮБК, пос. „Никита"

Продолжение

Наименование санатория	Профиль санатория	Количество мест		Местонахождение санатория
		круглогодовых	дополнительно в летний период	
Санаторий имени А. П. Чехова	То же	350		УССР, Крымская область, ЮБК, Ялта
„Радуга"	» »	250	50	УССР, Крымская область, ЮБК, Алупка
„Железнодорожник"	» »	175	35	Там же
Южнобережный	» »	200	25	УССР, Крымская область, ЮБК, поселок „Никита"
„Солнечный"	Для больных с активными формами туберкулеза мочеполовой системы	450	55	УССР, Крымская область, ЮБК, Алупка
Санаторий имени В. И. Ленина	Подростковый, для больных с активными формами туберкулеза легких	300	10	УССР, Крымская область ЮБК, Симеиз
„Пионер"	Подростковый санаторий для активных форм туберкулеза легких	135	30	УССР, Крымская область, Южный берег Крыма, Симеиз
Приморье	Для хирургического лечения туберкулеза легких	150		Там же
Аразиндо	Для больных активным туберкулезом легких	250		Грузинская ССР, Адигейский район, Ахалцихе, курорт Абастумани
Либани	То же	200		Грузинская ССР, Боржомский район, курорт Либани

больного на далекое расстояние его переводят из санатория союзного или республиканского значения в ближайшую туберкулезную больницу, а на освободившуюся койку в санатории переводят больного из местного туберкулезного диспансера. Только после выписки данного больного это место в санатории возвращается в распоряжение диспансера (туберкулезного отделения), к которому оно прикреплено.

Непоказанные больные (т. е. лица без туберкулезных изменений или с неактивными туберкулезными изменениями) выписываются не позднее чем через 24 дня.

Если больной, которому не показано лечение в санатории, не имеет нарушения трудоспособности по другой болезни, кроме туберкулеза, в санатории при выписке закрывают его больничный лист (с учетом времени на дорогу). Если невозможно быстро перевести на место, освободившееся после его выписки, другого больного из соответствующего диспансера (туберкулезные отделения), санаторий может принять больного из ближайшего местного диспансера (туберкулезного отделения). Только после выписки больного это место в санатории возвращается в распоряжение диспансера, к которому оно прикреплено.

Противотуберкулезные диспансеры (туберкулезные отделения) поддерживают связь с санаториями, в которых они располагают местами, путем участия в конференциях санатория, ознакомления на местах с ходом лечения своих больных, совместного клинического разбора случаев направления больных, которым противопоказано и не показано лечение в этих санаториях и др.

Туберкулезные институты и областные (республиканские, краевые) противотуберкулезные диспансеры осуществляют методическую и контрольно-инструктивную работу в отношении организации санаторного лечения, обращая особое внимание на: а) правильность отбора больных в противотуберкулезных диспансерах (туберкулезных отделениях) для санаторно-курортного лечения; б) правильность индивидуализации сроков лечения в санаториях; в) осуществление преемственности лечения в диспансерах, больницах и санаториях; г) эффективность лечения; д) последующее диспансерное наблюдение по месту жительства.

В табл. 35 на стр. 388—389 приведен перечень санаториев союзного значения для взрослых и подростков, больных туберкулезом легких, места в которых распределяются Министерством здравоохранения СССР.

ГЛАВА XIII

ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ СИСТЕМЫ ПИЩЕВАРЕНИЯ

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ СИСТЕМЫ ПИЩЕВАРЕНИЯ

Заболевания органов пищеварения чрезвычайно распространены. Они занимают второе место в общей структуре заболеваемости населения после болезней органов кровообращения. Большинство заболеваний системы пищеварения поражает в основном работоспособный, цветущий возраст.

Повсеместное, не проявляющее тенденции к снижению распространение заболеваний пищеварительного тракта, хроническое рецидивирующее течение их с длительной потерей работоспособности, наконец, нередкие осложнения, угрожающие жизни больных,— все эти обстоятельства обусловливают социальную значимость проблемы. Профилактика и лечение таких больных являются одной из важных задач здравоохранения.

Накопившиеся к настоящему времени клинические, клинико-физиологические, биохимические и экспериментальные исследования свидетельствуют о важной роли курортных факторов в лечении и профилактике заболеваний желудочно-кишечного тракта. Как известно, в патогенезе большинства этих заболеваний лежат воспалительные и трофические нарушения, приводящие к расстройству функций главных пищеварительных желез, изменению различных видов обмена, расстройству двигательных и секреторно-моторных функций органов пищеварения. Существенную роль в развитии этих процессов играют функциональные нарушения центральной и вегетативной нервной систем. Данные экспериментальных и клинических наблюдений свидетельствуют о том, что курортные факторы (минеральные воды, пелоиды, физиотерапевтические факторы), применяемые в адекватной дозировке, вызывают выраженные изменения функционального состояния центральной нервной системы, налаживают корково-подкорковые взаимоотношения, положительно влияют на состояние нейро-гуморальных регулирующих систем, что приводит к восстановлению деятельности патологически измененных внутренних органов. Не меньшее значение имеет непосредственное влияние минеральных вод и пелоидов на состояние воспалительного процесса и трофики пораженных тканей.

Терапевтический эффект курсового применения физических факторов достигается в результате суммации воздействия их на основные патогенетические звенья, принимающие участие в возникновении и клиническом течении заболеваний.

Следует подчеркнуть, что курортное лечение этой группы больных носит выраженный комплексный характер. Основными элементами лечебного комплекса являются питьевые минеральные воды, ванны различного газового и минерального состава, грязевые аппликации, ректальные процедуры из минеральной воды или пелоидов, физикотерапевтические процедуры, климатолечение, лечебная гимнастика. Важное значение имеет правильно построенное лечебное питание, которое в совокупности с действием других факторов оказывает положительное влияние на осуществление терапевтического эффекта у данной группы больных.

Основными формами заболевений, при которых показано санаторно-курортное лечение, являются заболевания желудка — хронические гастриты, функциональные нарушения, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, болезни оперированного желудка, болезни кишечника воспалительной (энтериты, колиты) и функциональной природы, болезни печени, желчных путей и поджелудочной железы, спаечные процессы в брюшной полости и др.

Курортное лечение необходимо применять строго дифференцированно в зависимости от фазы, тяжести, давности патологического процесса, сопутствующих заболеваний, общего состояния больных, состояния их нервной системы и др. На курортное лечение следует направлять больных только вне фазы обострения основного и сопутствующих заболеваний, так как применение тепловых процедур (физикотерапевтических факторов, а в ряде случаев и минеральных вод) может способствовать усилению этого обострения. Следует иметь в виду, что наиболее эффективным (как по ближайшим, так и по отдаленным результатам) курортное лечение оказывается у больных в начальных, ранних стадиях заболевания, когда еще не наступили стойкие морфологические изменения в органах и тканях, трудно поддающиеся обратному развитию. Это можно ярко продемонстрировать на примере язвенной болезни: у больных с I стадией заболевания применение любого физического фактора дает в большинстве случаев стойкий положительный эффект, при II и особенно III осложненной стадии болезни значительно труднее добиться улучшения ее течения и заживления язвы.

Важный принцип применения курортных факторов для большинства больных, страдающих хроническими заболеваниями органов пищеварения,— использование их в щадящей форме. Пелоиды следует назначать только низких и средних температур (38—40°), физикотерапевтические факторы — при небольшой силе воздействия и небольшой длительности процедур и пр. Нежелательно «наслаивать» несколько процедур в течение дня одному и тому же больному. Наиболее целесообразен принцип чередования ванн и пелоидов или ванн и физикотерапевтических факторов.

Больным с заболеваниями органов системы пищеварения показаны наиболее известные курорты с питьевыми минеральными водами, такие, как Арчман, Березовские Минеральные Воды, Бирштонас, Боржоми, Горячий Ключ, Дарасун, Джава, Джермук, Друскининкай, Ессентуки Железноводск, Ижевские Минеральные воды, Исти-Су, Краинка, Поляна, Пятигорск, Саирме, Трускавец и др. (см. главу IX). Направлять таких больных можно и в местные санатории (отделения) для больных с заболеваниями органов пищеварения вне курортов.

Следует особо обратить внимание на целесообразность внекурортного применения бутылочных минеральных вод, пелоидов, в том числе привозных иловых, торфяных и других видов грязи, физикотерапевтических факторов больным с указанными заболеваниями. В сочетании

с соответствующей диетой эти факторы могут оказывать существенное влияние на клиническое течение большинства заболеваний органов системы пищеварения.

ГАСТРИТ ХРОНИЧЕСКИЙ. Занимает центральное место в патологии желудочно-кишечного тракта.

В развитии заболевания существенную роль играют многочисленные эндогенные и экзогенные вредности: длительное нерегулярное, недоброкачественное питание, злоупотребление грубой, острой пищей, алкоголем, голодание, интоксикация промышленными ядами, разнообразные острые и хронические инфекции, в особенности кишечные (дизентерия, гастроэнтериты, тифы и др.).

Выделяют гастрит с сохраненной и повышенной секрецией и секреторной недостаточностью. Первая форма заболевания протекает с диспепсическими явлениями и сопровождается болевым синдромом. Вторая форма характеризуется секреторной недостаточностью и делится на банальный, ригидный, антральный, полипозный гастрит. Клинически выделяют стадию компенсации и декомпенсации. Сопутствующие нарушения при гастрите могут протекать в виде энтероколита, колита, холецистита, гепатита, а также в виде истощения, анемии и др.

Комплексное лечение. Основное внимание должно быть обращено на устранение причин, вызвавших заболевание и поддерживающих его течение.

Большое место в комплексном лечении больных хроническим гастритом занимает курортное лечение, включающее питье минеральных вод, лечебное питание, бальнео- и климатолечение, физиотерапию и др. Цель назначения минеральных вод — воздействие на воспалительный процесс в слизистой желудка, на функциональные его нарушения, а также на функцию других органов пищеварения.

Влияние вод на секреторную функцию желудка в основном зависит от времени их приема по отношению к приему пищи. Больным хроническими гастритами, сопровождающимися повышением секреторной функции желудка, воды назначают за 1—1½ часа до приема пищи, больным гастритом с секреторной недостаточностью — за 20—30 минут, а при ускоренной эвакуации желудка — за 10—15 минут или во время еды, больным с нормальной секрецией — за 45—60 минут до еды. Различия в степени тормозящего или стимулирующего свойства вод в свою очередь зависят от минерализации, химического состава и температуры воды.

Более минерализованные воды (типа «Ессентуки» № 17) обладают выраженной способностью стимулировать секреторную функцию желудка, менее минерализованные воды (типа железноводских) в большей степени вызывают тормозящее действие.

Воду пьют непосредственно у источника по 1 стакану 3 раза в день на протяжении курса лечения; при гиперсекреции воду следует пить быстрыми глотками, при секреторной недостаточности, наоборот, медленно, небольшими глотками. При гастритах с секреторной недостаточностью, сопровождающихся поносами, целесообразно уменьшить разовую дозу воды на ¼—½ стакана (температура 40—44°) и только после улучшения клинического течения заболевания следует перейти к обычным дозам воды.

Известно, что минеральные воды обладают непостоянным пилорическим или дуоденальным действием. Оно зависит от двигательной активности желудка и химического состава воды. Вода пятигорской буровой № 14 слабоуглекислая, хлоридно-гидрокарбонатно-натриевая, средней минерализации, в своем действии на желудочную секрецию

подчиняется указанному принципу. Пятигорский теплый нарзан буровой № 14 — углекислая, хлоридно-гидрокарбонатно-сульфатная, натриево-кальциевая вода средней минерализации, не дает дуоденального эффекта, а скорее оказывает стимулирующее действие. Наконец, пятигорская радоновая углекислая хлоридно-гидрокарбонатно-сульфатная натриево-кальциевая вода из буровой № 14 в большей степени вызывает дуоденальный эффект.

В связи с тем что нервно-железистый аппарат желудка в известной мере адаптируется к действию минеральных вод, следует рекомендовать назначать в течение курса лечения разные воды. На практике оправдало себя стимулирующее действие хлоридно-натриевых, гидрокарбонатно-натриевых вод, особенно, содержащих углекислоту, в связи с чем при гастритах с секреторной недостаточностью более эффективны «Ессентуки № 4» и «Ессентуки № 17», воды Старой Руссы, Куяльницкого источника, курорта Моршин, Друскининкай, Краинки, Пятигорска, Трускавца и др.

При гастритах с повышенной и сохраненной секрецией целесообразно назначать воды Железноводска, Боржоми, Джермука, Исти-Су, Саирме и др. Минеральные воды оказывают положительное влияние на двигательную функцию желудка, тонус и перистальтику. Длительность питьевого курса 3—4 недели.

Помимо питьевого курса, минеральные воды могут быть использованы для промывания желудка при длительном застое в нем пищи, наличии большого количества воспалительной слизи. При хронических гастритах с выраженным болевым синдромом, перигастритах, перидуоденитах, сопутствующих поражениях печени, желчного пузыря, кишечника, поджелудочной железы применяют грязелечение в виде аппликаций лечебной грязи на область эпигастрия температуры 38—42°, в течение 10—15 минут, через день, на курс лечения 10—12 процедур. В этих случаях лечебная грязь оказывает анальгезирующее, противовоспалительное и антиспастическое действие, а также благотворно влияет на общий обмен веществ, функции нервной системы и состояние других органов системы пищеварения.

Грязелечение стимулирует секреторную и пептическую функции желудка при гастрите с секреторной недостаточностью.

На курортах, где нет лечебных грязей, можно применить аппликации озокерита, парафина, торфа невысокой температуры, 38—40°.

Физиотерапевтические методы лечения. В комплекс лечебных мероприятий можно включить индуктотермию. Курс лечения состоит из 12—15 ежедневных процедур по 20 минут при мощности тока 180—200 мА. Микроволны при хронических гастритах дают такой же терапевтический эффект, как индуктотермия.

Благоприятное действие при хроническом гастрите оказывает электромагнитное поле УВЧ. Электроды от аппарата УВЧ накладывают на область эпигастрия при воздушном зазоре 3—4 см, длина волны 6 м, продолжительность процедуры 10—15 минут, 10—12 процедур на курс. Кроме того, таким больным целесообразно применить ультрафиолетовое облучение двумя эритемными дозами кожи живота и спины площадью 300—400 см² в области D_6—D_{12} с предварительным определением биодозы. Эффективны также диадинамические токи. В последнем случае применяют пластинчатые электроды (площадь активного электрода 200 см²) на область желудка (по поперечной методике). Активный электрод соединяют с положительными и отрицательными полюсами в зависимости от исходного состояния секреторной деятельности желудка. Больным с повышенной секреторной деятельностью желудка назначают в течение 1 минуты двухфазный фиксированный ток с частотой 100 колебаний секунду, который сменяется одноминутным воздействием однофазного тока с частотой 50 колебаний в секунду. Такое чередование токов (модуляция «очень длинными периодами») в момент процедуры проводят 4—5 раз. Длительность процедуры 8—10 минут, на курс 10 процедур. Больным с секреторной недостаточностью назначают в течение 30 секунд двухфазный фиксированный ток, а затем ток модулированными длинными периодами в течение 6 минут. Курс лечения 10—15 процедур. Сила тока колеблется от 3 до 6 мА (однофазный фиксированный ток), от 6 до 15 мА (двухфазный фиксированный ток) и от 3 до 9 мА (модуляция длинными периодами).

Лечение на курортах показано больным хроническими гастритами, диффузными и очаговыми, с повышенной, пониженной и нормальной секреторной и моторно-эвакуаторной функцией желудка вне фазы обострения.

При наличии хронического гастрита, протекающего на фоне гистаминорефрактерной ахилии, лечение на курорте также показано, хотя при этом восстановления функции нервно-железистого аппарата желудка обычно не наблюдается. Лечение подобных больных может оказаться весьма эффективным. В результате лечения все же улучшаются общее состояние и состояние функции нервной системы, уменьшается воспалительный процесс слизистой желудка, происходят благоприятные изменения моторно-эвакуаторной его функции и улучшение функции других органов системы пищеварения.

Для амбулаторного курортного лечения направляют больных с более легкими формами заболевания в стадии компенсации и субкомпенсации хронического гастрита, при умеренно выраженном поражении других органов системы пищеварения, без значительного упадка питания, без явлений резко выраженного гиповитаминоза и значительной анемии.

Лечение на курортах противопоказано при обострении хронического гастрита. Применение в этот период бальнеотерапевтических и физикотерапевтических факторов, как правило, ведет к усилению обострения заболевания. Нельзя направлять на курортное лечение больных хроническим гастритом при наличии одиночного полипа (особенно дольчатого) или полипоза слизистой, а также больных ригидным антральным гастритом.

Для того чтобы избежать диагностических ошибок и тяжелых последствий, связанных с применением бальнеотерапевтических факторов больным, которым они не показаны, необходимо всех больных хроническим гастритом, в особенности при наличии секреторной недостаточности, перед направлением на курортное лечение тщательно обследовать — клинически, лабораторно, рентгенологически, а при необходимости и гастроскопически.

Если при наличии полипа, полипоза желудка или ригидного гастрита больные не нуждаются в оперативном лечении, их можно направить в местные (пригородные) санатории для отдыха. Здесь больные получают соответствующее лечебное питание, витамины, при необходимости — медикаментозное лечение. Применение любых бальнео- и физикотерапевтических факторов этим больным противопоказано.

При выборе курорта для лечения больных хроническим гастритом следует руководствоваться такими указаниями: при отсутствии выраженных явлений перигастрита, перидуоденита, сопутствующих изменений других органов системы пищеварения, требующих применения грязелечения, больные могут быть направлены на любой курорт, предназна-

ченный для лечения заболеваний органов пищеварения, обладающий питьевыми водами, или в местный желудочно-кишечный санаторий.

Если есть возможность, то предпочтительнее больных хроническим гастритом с повышенной кислотностью направлять на курорты типа Железноводска, обладающие маломинерализованными водами (Березовские Минеральные Воды, Боржоми, Джермук, Исти-Су, Саирме), больных хроническим гастритом с секреторной недостаточностью — на курорты типа Ессентуки с более минерализованными водами (Арзни, Друскининкай, Ижевские Минеральные Воды, Миргород, Пятигорск, Старая Русса и др.).

При необходимости одновременно провести грязелечение больных направляют на курорты, обладающие питьевыми водами и грязевыми ресурсами,— Ессентуки, Железноводск, Пятигорск и др. Лечение больных хроническим гастритом может быть с успехом проведено также в местных (пригородных) специализированных санаториях для больных с заболеваниями органов пищеварения и в отделениях для лечения больных желудочно-кишечными заболеваниями в санаториях общего типа, а также в поликлиниках и больницах. В этих случаях можно использовать бутылочные минеральные воды, действие которых, хотя и неравнозначно влиянию воды, выпитой непосредственно у источника, но в совокупности с другими элементами лечебного комплекса сказывается положительным образом на течении заболевания. Обязательное условие — назначение соответствующего лечебного питания и использование различных физикотерапевтических факторов.

Гастрит хронический полипозный. Полипы желудка представляют собой доброкачественные опухоли слизистой оболочки желудка, располагающиеся на ножке или широком основании. Локализуются они чаще в антральном отделе желудка, могут быть единичными или множественными. Полипоз протекает на фоне гастрита с секреторной недостаточностью, сопровождающейся глубоким угнетением секреторной функции желудка.

Установление правильного диагноза имеет важное значение, так как полипоз желудка рассматривают в настоящее время как предраковое заболевание, в связи с чем таким больным курортное лечение противопоказано.

Комплексное лечение. Применение тепловых и преформированных физических факторов как в курортных, так и во внекурортных условиях противопоказано. В связи с этим к больным с длительным течением хронического гастрита с секреторной недостаточностью, особенно в среднем и пожилом возрасте, при анемизации, упадке питания следует проявлять большую онкологическую настороженность. Такие больные подлежат перед направлением на курортное лечение тщательному клиническому, рентгенологическому, а при необходимости и гастроскопическому обследованию. Если больные не нуждаются в хирургическом лечении, они могут быть направлены в местные санатории. В этих санаториях назначают лечебное питание: диету № 2, а при обострении гастрита — диету № 1 с ограничением молока в чистом виде. Могут быть назначены питьевые минеральные воды — хлоридно-натриевые, соляно-щелочные средней минерализации комнатной температуры за 15—20 минут до еды по $^3/_4$ — 1 стакану 3 раза в день. Кроме того, им применяют витаминотерапию, аэротерапию, сон на воздухе.

При сопутствующем холецистите целесообразно проводить так называемый внутренний тюбаж: после утреннего приема минеральной воды лечь на правый бок на 30 минут.

При наклонности к поносу количество минеральной воды на прием уменьшают до $^1/_4$—$^1/_2$ стакана, назначают ее 1—2 раза в день, добавляют панкреатин — по 0,5 г 3 раза в день; при необходимости — тетрациклин, биомицин по 100 000 ЕД 3 раза в день в течение 3—5 дней. При запорах показаны кишечные промывания, подводные кишечные промывания, в диету вводят вареную свеклу, морковь, гречневую рассыпчатую кашу, однодневный кефир, простоквашу.

Применение физикотерапевтических процедур, пребывание на солнце противопоказаны.

Такие больные должны находиться на диспансерном учете, им следует каждые 3 месяца проводить рентгенологическое исследование.

Гастрит хронический ригидный. Хронический гастрит с секреторной недостаточностью, протекающий по типу гипертрофического гастрита; процесс преимущественно локализуется в антральной части желудка. Слизистая оболочка излишне гипертрофирована, на ней появляются бородавчатые или полипозные разрастания. В антральном отделе желудка складки слизистой исчезают или приобретают характер широких валов, меняют свое продольное направление на поперечное, может наступить ригидное уплотнение стенки антрального отдела желудка, в результате чего он приобретает вид узкой трубки.

Симптоматика заболевания сходна с таковой при гастрите с секреторной недостаточностью. Однако клиническое течение более тяжелое и упорное. У этих больных отмечаются ухудшение аппетита, тошнота, тяжесть и распирание в подложечной области, похудание. Ригидный гастрит рассматривают как потенциально опасный в отношении перехода в рак, в связи с чем следует проявлять такую же онкологическую настороженность, как и при полипозном гастрите.

Больным ригидным гастритом противопоказано курортное лечение. При отсутствии показаний для операции их можно направлять в местные санатории для общеукрепляющего лечения.

Лечение в местных санаториях — см. *Гастрит хронический полипозный*.

ГЕПАТИТ ХРОНИЧЕСКИЙ. Развивается в результате поражения печеночных клеток, сопровождающегося изменением функциональной способности этого органа.

Комплексное лечение. Терапевтические мероприятия должны быть направлены на улучшение функциональной деятельности печеночных клеток, уменьшение воспаления и застоя в желчных путях и др.

Показано лечебное питание по типу стола № 5 по схеме Певзнера. Важно увеличение содержания в диете липотропных веществ — творога, блюд из овсянки, соевой муки, нежирного мяса или рыбы, а также витаминов как в составе пищевых блюд, так и в виде овощных или фруктовых соков или препаратов. Больным хроническим гепатитом показано применение питьевых минеральных вод, которые являются одним из основных методов комплексной терапии. Они применяются на питьевых курортах, но с большим успехом могут быть использованы и во внекурортной обстановке в виде бутылочных минеральных вод. Важно подчеркнуть, что применение бутылочных минеральных вод непосредственно после перенесенной болезни Боткина может явиться средством профилактики хронического гепатита. Минеральные воды назначают в теплом виде — температуры 42—44° — по 200 мл 3 раза в день. Время применения зависит от исходного состояния секреторной функции желудка. Рекомендуются воды средней и малой минерализации с преобладанием ионов гидрокарбоната, хлора, сульфата натрия и кальция, в частности

«Ессентуки № 17» и «Ессентуки № 4», «Славяновская», «Исти-Су», «Джава», «Джермук», «Арзни» и др. При тяжелой форме заболевания предпочтительнее применять воды малой минерализации гидрокарбонатно-хлоридно-натриево-кальциевые — «Боржоми», «Пятигорская буровая № 19», «Славяновская». Эти воды назначают в небольших количествах — по 100—150 мл 2—3 раза в день.

Больным с сопутствующим поражением желчных путей назначают, кроме того, так называемые беззондовые тюбажи, которые проводят после приема натощак 1—2 стаканов минеральной воды, затем больного укладывают на правый бок на теплую грелку на 30—40 минут.

Когда у больных появляются сопутствующие колиты, сопровождающиеся явлениями кишечного стаза, назначают кишечные промывания и микроклизмы из той же минеральной воды.

Вторым элементом лечебного комплекса является наружное применение вод в виде общих минеральных или газовых ванн температуры 36—37°, продолжительностью 12—15 минут, 8—10 на курс, по системе чередования их с тепловыми процедурами или физикотерапевтическими методами. В числе минеральных газовых ванн могут быть применены сероводородные ванны со слабой или средней концентрацией сероводорода. Под влиянием тепла, микроэлементов, газового состава улучшаются обменные процессы, уменьшается воспаление, улучшаются репаративные процессы в печени и др. Таким больным также показано применение грязевых аппликаций на область правого подреберья и сегментарно на область нижнегрудного отдела позвоночника температуры 38—44°, через день, продолжительностью 15 минут, 8—10 процедур на курс.

В качестве тепловых факторов можно использовать также аппликации парафина, озокерита, торфа. Важно подчеркнуть, что лечебная грязь оказывает более выраженный терапевтический эффект, чем указанные тепловые факторы. Следует иметь в виду, что при большой активности процесса, особенно в ранние сроки после перенесенной болезни Боткина, интенсивные тепловые процедуры могут повести к обострению процесса, поэтому таким больным могут быть рекомендованы гальваногрязь, электрофорез грязи, гальванизация области печени, УВЧ на область печени, индуктотермия, импульсное электрическое поле УВЧ и другие физикотерапевтические факторы.

Показано курортное лечение больным с остаточными явлениями болезни Боткина, преимущественно в неактивной фазе или в фазе затухающей активности, а также больным со средней активностью процесса. Кроме того, курортное лечение показано больным гепатитом после перенесенных тифов, малярии, а также больным с вторичными гепатитами, возникающими при заболеваниях других органов системы пищеварения.

Противопоказано курортное лечение больным хроническим гепатитом в фазе обострения, циррозами печени, протекающими с асцитом, больным с желтухой любого происхождения, опухолями, эхинококком печени и кахексией.

ДИСКИНЕЗИЯ ЖЕЛЧНЫХ ПУТЕЙ. Изменения желчного пузыря и желчных путей, обусловленные в основном нарушением функции центральной нервной регуляции. На первом этапе заболевания воспалительных изменений у этих больных может и не быть, в дальнейшем дискинезии желчного пузыря, желчных путей могут привести к застою желчи, инфицированию желчевыводящей системы, изменению физико-химических свойств желчи, развитию вторичного холецистита.

Комплексное лечение. Больные дискинезией желчного пузыря плохо переносят интенсивное тепловое лечение и не нуждаются

в нем. Они могут быть направлены на питьевые курорты. Минеральные воды в этих случаях могут способствовать уменьшению спазма желчных путей, уменьшению, таким образом, болей и служить мероприятием, предупреждающим развитие воспаления на почве длительных функциональных расстройств желчного пузыря и желчных путей. Эти воды применяют по $^3/_4$—1 стакану 3 раза в день температуры 40—45°. Время приема вод зависит от состояния секреторной функции желудка.

Больные со значительными функциональными изменениями нервной системы и дискинезией желчного пузыря и желчных путей в ряде случаев гораздо лучше себя чувствуют после лечения на климатических и приморских куротах, по сравнению с бальнеологическими, где они нередко общаются с тяжелобольными, которые служат для них источником ятрогении. Грязелечение и другие физиотерапевтические процедуры эти больные плохо переносят. Во всяком случае для направления на бальнеологические курорты следует отдавать предпочтение больным с воспалительными заболеваниями желчного пузыря и желчных путей по сравнению с больными, страдающими дискинезией.

На приморских курортах используют талассотерапию — купание в море по 20—30 минут в утренние и вечерние часы, солнечные и воздушные ванны. Пребывание на солнце также целесообразно только в утренние и вечерние часы, так как в это время исключаются условия перегрева.

ДИСКИНЕЗИЯ КИШЕЧНИКА. Функциональные заболевания кишечника, протекающие в виде нарушения его моторной или секреторной функции. Возникают в результате изменения регулирующей роли центральной нервной системы, висцеро-висцеральных рефлексов со стороны других органов брюшной полости. Существенное значение приобретает также влияние эндокринных факторов.

Комплексное лечение. Больные с функциональными заболеваниями кишечника нуждаются в общеукрепляющем лечении, соответствующей диете. Их можно направлять на питьевые и бальнеологические курорты, предназначенные для лечения болезней органов пищеварения и в местные санатории (отделения) для лечения больных с желудочно-кишечными заболеваниями. При кишечном стазе назначают питьевые воды — типа «Ессентуки № 17» и «Ессентуки № 4» комнатной температуры по 1 стакану 3 раза в день; если нормализации деятельности кишечника не наступает, то целесообразно добавить прием баталинской минеральной воды по 1 стакану натощак. Показаны промывания кишечника минеральной водой (см. *Сигмоидит, лечение*).

При болях в животе, упорных запорах эффективны грязевые аппликации на область кишечника и сегментарно температуры 38—40°, продолжительностью 15—20 минут, 10—12 на курс лечения, в чередовании с минеральными ваннами индифферентной температуры (36°), душами (циркулярный, веерный). Диета должна строиться по типу стола № 3б: черный черствый хлеб, гречневая рассыпчатая каша, сухой размоченный чернослив, однодневные молочнокислые продукты, овощи и фрукты в вареном или сыром виде и т. д.

Однако при наличии невротических расстройств, особенно в молодом возрасте, при небольшой длительности жалоб на нарушение функции кишечника эти больные с успехом могут лечиться на климатических и приморских курортах.

Следует использовать морские купания по 20—30 минут в утренние и вечерние часы, воздушные ванны, солнечные облучения. Больных необходимо предостеречь от злоупотребления солнечными лучами. Чтобы избежать перегрева, целесообразно начинать с $^1/_8$ биодозы, постепенно увеличивая до $1^1/_2$ биодоз, преимущественно в утренние и вечерние часы.

Особенно хороший эффект отмечается при сочетании подобного лечения с приемом большого количества фруктов и овощей, стимулирующих перистальтику кишечника и способствующих насыщению организма витамином С и минеральными солями.

КОЛИТ ХРОНИЧЕСКИЙ. Одно из распространенных заболеваний желудочно-кишечного тракта (встречается в 8,6 случаях на 1000 населения). Большое число хронических колитов возникает в результате перенесенной в прошлом дизентерии. При хронических постдизентерийных колитах возбудитель, вызвавший заболевание, уже потерял свое значение и нарушения кишечника поддерживаются теми изменениями морфологического и функционального характера, которые остаются после первично перенесенной инфекции.

Клинический опыт свидетельствует также о значении алиментарного фактора в происхождении хронического колита. Систематическая перегрузка и злоупотребление трудноперевариваемой пищей, недостаточное ее пережевывание, нарушение режима питания могут наряду с гастритом вызвать энтероколит и хронический колит. Этому способствует также одностороннее питание, особенно богатое углеводами и растительной клетчаткой. Такая пища предъявляет повышенные требования к главным пищеварительным железам и вызывает изменения в бактериальной флоре кишечника.

Хроническое поражение кишечника может возникать при различного рода интоксикациях, отравлениях солями тяжелых металлов и др. Слизистая толстого кишечника обладает способностью выделять некоторые токсины, соли тяжелых металлов, вот почему при избыточном поступлении последних в организм они выделяются стенкой толстой кишки и приводят к ее анатомическим повреждениям. В результате усиления жизнедеятельности условно патогенной флоры кишечника при общем ослаблении организма также может возникнуть это заболевание.

Комплексное лечение. Оно предусматривает воздействие на основные патогенетические механизмы, определяющие течение заболевания. При этом имеется в виду влияние на нарушенную функцию кишечника и на воспалительный процесс в нем, на патологическую микрофлору и функциональное состояние нервной системы, а также других органов системы пищеварения. Важное обстоятельство в применении лечебных средств — регуляция и восстановление сниженной реактивности больных. Это достигается комплексным лечением с использованием минеральных вод, физиотерапевтических факторов, водных процедур, лечебного питания, лечебной физкультуры и т. д.

Принципы построения лечебного комплекса при хронических колитах. 1. Минеральные воды. Согласно экспериментальным и клинико-физиологическим данным, минеральные воды, принятые внутрь, в подавляющем большинстве не оказывают непосредственного действия на слизистую оболочку толстого кишечника, так как все они (за исключением «Ессентуков № 17») не доходят до этого отдела, почти нацело всасываясь в тонком кишечнике. «Ессентуки № 17», «Баталинская» и некоторые другие воды в силу особенностей их действия достигают дистального отдела толстой кишки и, таким образом, могут оказывать непосредственное влияние на ее слизистую.

Минеральные воды усиливают двигательную функцию кишечника, причем энергичнее в этом отношении действуют более минерализованные и холодные воды, чем менее минерализованные и теплой температуры. Поэтому при колитах, сопровождающихся поносами, т. е. усилением двигательной функции кишечника, назначают горячие маломинерализованные воды в небольших количествах: «Смирновскую», «Славяновскую» или «Ессентуки № 4» температуры 40—45° по ½ стакана 3 раза в день. При колитах, протекающих с запорами, применяют «Ессентуки № 17» по 1 стакану 3 раза в день комнатной температуры, в более упорных случаях целесообразно использовать «Баталинскую» воду по 1 стакану натощак или по ½ стакана 2 раза в день. При наличии выраженного воспалительного процесса в желудке воды назначают теплыми, дегазированными. Теплые минеральные воды оказывают также положительное влияние на функцию печени, желчных путей, состояние поджелудочной железы и т. д.

Большое распространение в последние годы получило лечение больных хроническими колитами «кишечными ваннами» и подводными промываниями кишечника (так называемые субаквальные ванны). В результате промывания кишечника минеральными водами имеет место устранение кишечного стаза и связанной с ним интоксикации, вымывание воспалительных элементов и патологической кишечной флоры, а также продуктов, выделяемых кишечной стенкой (тяжелые металлы, холестерин и др.). В действии этих вод имеют также значение резорбтивное влияние газов и химических элементов, всасывающихся в кишечнике (методику см. *Сигмоидиты, лечение*), и выработка условного рефлекса на акт дефекации. Лучший эффект эти процедуры оказывают при запорах, чем при поносах, когда отмечается нередко под влиянием субаквальной ванны обострение заболевания. Вместе с тем нельзя переоценивать действие субаквальных ванн при выраженном воспалении кишечной стенки: в результате этой процедуры может возникнуть резкое обострение вплоть до появления кровоизлияний в слизистой.

Противопоказаны подводные промывания кишечника и другие ректальные процедуры при острых и подострых колитах, язвенных колитах, полипозе кишечника, выпадении прямой кишки, желудочно-кишечных кровотечениях, кровоточащем геморрое, ущемлении геморроидальных узлов, тромбофлебите, обострении проктита, трещинах заднего прохода, острых и хронических перитонитах, обширных спайках в брюшной полости, паховых грыжах, беременности во всех периодах, а также при заболеваниях, при которых противопоказано курортное лечение.

2. Одним из мощных лечебных факторов при хронических колитах является грязелечение. Больным, у которых установлена инфекционная природа заболевания кишечника, или больным с такими заболеваниями, но в периоде стойкой ремиссии, без наличия болей в животе и пальпаторной болезненности кишечника, при отсутствии воспалительных элементов в копрограмме и нормальных данных ректоскопии показаны грязевые аппликации на область живота и сегментарно через день (температура 38—40°, длительность 15—20 минут, 8—10 процедур на курс лечения). Если при этом наступает некоторое обострение колита, то следует использовать биомицин, левомицетин или террамицин в течение недели по 1 таблетке (100 000 ЕД) 4 раза в день. При нерезко выраженном обострении грязелечение можно не прерывать или сделать небольшой (на 1—3 дня) перерыв в приеме процедур.

Больным хроническим колитом инфекционной этиологии, у которых можно предполагать в силу его клинических особенностей наступление достаточно выраженного обострения, можно рекомендовать сразу проводить комбинированное лечение грязью и антибиотиками. Грязелечение проводят по приведенной выше схеме. В день проведения 3-й грязевой процедуры одновременно назначают биомицин (террамицин, левомицетин): в 1-й день по 2 таблетки 4 раза в день, на 2-й день — по 2

таблетки 3 раза в день, на 3—7-й день — по 1 таблетке 4 раза в день. Для предупреждения побочного действия антибиотиков одновременно рекомендуют назначать витамины, особенно группы В и димедрол по 0,02 г 2 раза в день. При появлении жжения в зеве, глотке, языке, затруднении глотания, признаков стоматита, сердцебиения, диспепсических расстройств антибиотики отменяют или уменьшают дозу либо заменяют фталазолом, сульгином. После первого курса лечения антибиотиками и 5—6 грязевых аппликаций делают перерыв в лечении на 5—6 дней (больной не получает ни грязей, ни антибиотиков), после чего комбинированное лечение продолжают (7—9-я или 10-я грязевая процедура и второй курс лечения антибиотиками).

Благоприятное влияние на течение хронического колита оказывает индуктотермия. Лечение проводят от аппарата индуктотермии на область кишечника цилиндрической спиралью 2—2 1/2 витка при силе тока 180—200 мА, 8—10 минут через день, 10—12 процедур на курс. При возникновении клинических признаков обострения со стороны кишечника (боли в животе, вздутие, усиление пальпаторной болезненности, ухудшение стула и др.) следует назначить антибиотики по схеме, предложенной для лечения этих больных грязью.

Такой же лечебный эффект, как «чистая грязь», оказывают электрогрязевые процедуры — диатермогрязь и грязевой электрофорез, однако переносимость этих процедур больными несколько лучше.

Для лечения больных хроническим колитом можно использовать также аппликации парафина на область живота при температуре парафина 50°, длительностью 30 минут, через день, на курс лечения 10—12 процедур; диатермию на область живота («активный» электрод площадью 120 см² располагают спереди, а «неактивный», площадью 250 см²,— сзади), сила тока 1—1,5 А.

Указанные физические факторы могут быть применены в условиях санатория, профилактория (вне курортов).

Лечебное питание. При наличии колита, сопровождающегося усилением моторной функции кишечника и выраженными явлениями воспаления, хорошее действие оказывает так называемая первая кишечная диета, без молока и овощей, по схеме М. И. Певзнера.

«Первая кишечная диета» включает черствый белый хлеб, чай, сливочное масло, свежий творог, некислую сметану (в небольшом количестве), неострый сыр, 2—3-дневный кефир, яйца всмятку, паровой омлет из яиц, супы из круп, некрепкие мясные и рыбные бульоны, мясо мягкое нежирное, вареное или тушеное, паровые котлеты, мясные пюре, паровые суфле, отварной язык, отварную мягкую курицу, каши разварные с маслом, пудинги из круп, кисели, протертые компоты, сладкие сорта ягод. После пребывания (в течение 2—3 недель) на этой диете и нормализации функции кишечника можно добавить пищевые продукты, являющиеся умеренными раздражителями кишечной перистальтики: протертые овощи, за исключением свежей капусты, серый черствый хлеб, рассыпчатую гречневую кашу из «продельной крупы», протертый чернослив, так называемая диета № 3а (С. О. Бадылькес).

При колитах, протекающих с запорами, показана диета, содержащая ингредиенты питания, стимулирующие деятельность кишечника (диета № 3б). Она содержит серый черствый хлеб, пшеничный хлеб из муки грубого помола (украинский, рижский, минский, обдирный), однодневные молочнокислые продукты, сухой размоченный чернослив, гречневую рассыпчатую кашу. В остальном питании сохраняется принцип рационального стола. При наличии резко выраженного вздутия, газообразования следует ограничить в диете количество углеводов и веществ, легко подвергающихся брожению: сахар, каши, мучные продукты, картофель, свежая капуста, фасоль, горох.

Если у больных колитом имеется сопутствующий гастрит, то целесообразно на первом этапе лечения применять диету, показанную при данной форме гастрита. На втором этапе лечения диету назначают в зависимости от состояния секреторной функции желудка и моторной функции кишечника.

Больным колитом (протекающим с поносами), сопровождающимся гастритом с повышенной секреторной функцией желудка, назначают первую диету по схеме М. И. Певзнера, без молока. Эта диета рассчитана на дальнейшее уменьшение воспалительных явлений в желудке и кишечнике и улучшение их функционального состояния. Если у этой группы больных колит протекает с запорами, то на втором этапе лечения следует постепенно включать вещества, относящиеся к возбудителям кишечной перистальтики, но не являющимися значительными механическими и химическими раздражителями слизистой оболочки желудка: серый, украинский хлеб, однодневные молочнокислые продукты, вареные непротертые овощи, особенно свеклу, сухой размоченный чернослив, печеные яблоки, зеленый лиственный салат и др.

Больным колитом, протекающим с усилением моторной функции кишечника, сопровождающимся гастритом с секреторной недостаточностью желудка, на втором этапе лечения можно назначить вторую диету по М. И. Певзнеру. Если колит протекает с запорами и секреторной недостаточностью желудка, то во вторую диету добавляют упомянутые выше компоненты питания, стимулирующие моторную функцию кишечника.

Больным хроническим колитом, имеющим сопутствующее поражение печени или желчного пузыря, в диету следует внести соответствующие коррективы: ограничить количество животного жира, яичных желтков, увеличить количество пищевых веществ, содержащих липотропные факторы,— творог, блюда из овсянки. Больные должны получать достаточное количество витаминов С в связи с наличием дефицита этого витамина в организме и группы В, так как синтез витамина B_1 в организме при заболеваниях кишечника уменьшается.

Курортное лечение показано больным хроническими колитами, диффузными и сегментарными, в периоде ремиссии заболевания. Больных колитом дизентерийной этиологии можно направлять на санаторно-курортное лечение не ранее чем через 4—6 месяцев после последнего обострения болезни, при отрицательных данных бактериологического исследования испражнений и без наличия эрозий, язв, обнаруживаемых при ректоскопии. Амбулаторное лечение показано при тех же формах, что и для санаторного лечения, но в фазе стойкой ремиссии, без наличия резко выраженного болевого синдрома, значительного поражения других органов системы пищеварения, упадка питания.

Не показано направление на курорт больных хроническим колитом, имеющих обширный язвенный или эрозивный процесс в кишечнике, так как под влиянием бальнеофакторов отмечается обострение заболевания и ухудшение течения болезни.

Курортному лечению не подлежат также больные хроническим колитом на почве туберкулеза кишечника, стенозирующими колитами различного происхождения, больные с полипами прямой и сигмовидной кишки и с подозрением на злокачественное новообразование кишечника.

Больным хронической дизентерией в период незаконченшегося обострения или после недавно перенесенного обострения заболевания

курортное лечение противопоказано. Эти больные должны направляться на лечение лишь в период ремиссии.

Колит хронический протозойный. Характерная черта заболевания — наличие императивных позывов с выделением жидкого пенистого кала, отсутствие выраженных болей в животе и пальпаторной болезненности кишечника, постоянный тип течения болезни, отсутствие ясно выраженных причин, обусловливающих обострение заболевания и отрицательный эффект действия антибиотиков. Ректоскопически у больных определяется почти нормальная слизистая, на фоне которой отмечается наличие отдельных точечных петехий. Для обнаружения простейших необходимо многократно исследовать кал в теплом виде. Амебную дизентерию по клинике часто трудно отличить от бациллярной. Дифференциальным признаком может быть ректоскопическая картина, выявляющая в первом случае наличие небольших, но глубоких язв, иногда проникающих до подслизистой, они имеют вид небольших возвышений красного цвета с точками на верхушке, располагающихся на почти нормальной слизистой кишечника.

Колит хронический сегментарный. При хронических колитах чаще всего поражаются все отделы толстой кишки. Абсолютно изолированное изменение какой-либо одной части ее наблюдается редко.

Однако в силу первичности поражения или благодаря анатомическим особенностям у части больных изменения какого-либо одного отдела кишечника могут быть выражены более интенсивно, чем остальных. Тогда клиническая картина приобретает некоторые характерные черты, описанные как проявления «тифлита», «трансверзита», «сигмоидита» (см. стр. 409).

ПАНКРЕАТИТ ХРОНИЧЕСКИЙ. Заболевания поджелудочной железы встречаются гораздо реже, чем другие болезни пищеварительного тракта, и еще реже диагностируются. Хронические панкреатиты могут быть первичными, т. е. возникать после ряда инфекционных заболеваний (вирусные инфекции, тифы и т. д.). Однако чаще всего они возникают вторично в результате язвенной болезни, особенно пенетрации язвы в ткань поджелудочной железы, а также вследствие воспалительных и гнойных процессов в желчном пузыре и желчных путях.

Комплексное лечение. Должно проводиться с учетом клинической картины заболевания. Лечебный комплекс включает лечебное питание — диету № 5, питьевые минеральные воды малой и средней минерализации температуры 37—42° по $^1/_2$—$^3/_4$ стакана 2—3 раза в день в зависимости от исходного состояния секреторной функции желудка, наружное применение ванн из минеральной воды температуры 36—37°, длительностью 10—12—15 минут, 8—10 на курс лечения. Показаны грязевые аппликации на область эпигастрия и сегментарно невысокой температуры 37—38° — длительность процедуры 10—15 минут, 8—10 на курс лечения.

Больным с выраженным или ослабленным болевым синдромом целесообразно применять электрофорез грязи на эпигастральную область при плотности тока 0,05 мА на 1 см^2, силе тока 15 мА и температуре грязи 36—38°. Длительность процедуры 10—15 минут, 8—12 на курс лечения. Больным, имеющим общие противопоказания к грязелечению, можно рекомендовать применять физикотерапевтические факторы — постоянное поле УВЧ, электрофорез с новокаином и др. Все физические факторы следует использовать по «щадящей методике».

Показано курортное лечение при хронических панкреатитах (кроме туберкулезных) вне фазы обострения и при отсутствии склонности к частым обострениям, легкой формы и средней тяжести.

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЖЕЛУДКА. Основной метод лечения язвенной болезни — консервативный. Хирургическое вмешательство применяют лишь при определенных показаниях.

У многих больных, несмотря на операцию, язва не заживает или через какое-то время наступает рецидив заболевания. Таких больных следует лечить более длительно и более настойчиво, чем неоперированных больных: желательно в условиях стационара диетой и витаминами, средствами стимулирующей терапии, и лишь после стихания острых явлений могут быть направлены на курортное лечение, где им проводят лечение по методикам, выработанным для больных язвенной болезнью.

Комплексное лечение. Таким больным назначают строгий курс диетического противоязвенного лечения с дробным питанием (небольшое количество пищи на один прием). В диете рекомендуется ограничить количество углеводов, увеличить количество белка, а на курортное лечение посылать таких больных только после стихания острых явлений и при полном восстановлении функции анастомоза и уменьшения в нем воспалительных явлений.

Более тяжелое осложнение — возникновение пептической язвы тощей кишки. Как известно, после операции гастроэнтеростомии опорожнение желудка происходит и через привратник, и через анастомоз, таким образом, кислое содержимое желудка попадает непосредственно в тощую кишку, что, по-видимому, в совокупности с действием других факторов, играющих роль в происхождении язвенной болезни, ведет к образованию этого тяжелого осложнения. При возникновении пептической язвы тощей кишки клиническая картина болезни ухудшается; боли меняют свою локализацию: они появляются слева от пупка, теряют связь с приемом пищи, приобретают постоянный характер, усиливаются при резких движениях, тряске; нередко наблюдаются диспепсические явления, нарушения функции кишечника. При объективном обследовании нередко обнаруживают мышечное напряжение в левой половине живота, зоны кожной гиперестезии слева на уровне D_2—D_{10}, локальную болезненность при пальпации слева от пупка.

Санаторное лечение. Направлять больных на санаторно-куротное лечение можно лишь в фазе ремиссии или затухающего обострения. На курорте комплексная терапия должна включать питье минеральных вод небольшой минерализации в небольших количествах; на грязевых курортах можно применять грязевые аппликации низкой температуры (37—38°) по 10—12 минут, через 1—2 дня, не более 8—10 процедур на курс, под строгим контролем опытного врача. Лучше переносятся больными процедуры электрогрязи.

После резекции желудка по поводу язвенной болезни больных можно направлять на курортное лечение через 2 месяца при удовлетворительном общем самочувствии и окрепшем послеоперационном рубце. Одним из важных методов лечения этих больных на курорте является лечебное питание. Диету строят по типу стола № 1 по схеме М. И. Певзнера. В диете ограничивают количество углеводов и увеличивают количество белка. Молоко (в случае его плохой переносимости) дают в разбавленном виде. Сохраняют принцип частого, дробного питания. Уменьшают количество пищи, вводимой за один раз. Показано введение с пищей увеличенного количества витаминов. Кроме того, важное значение имеют двигательный режим, климатотерапия и пр.

Комплексное курортное лечение включает питьевой курс минеральных вод, которые назначают в подогретом виде по $^1/_2$—$^3/_4$ стакана 3 раза в день за 30 минут до еды.

Составной частью лечебного комплекса являются минеральные ванны, которые назначают через день, температуры 36—37°, по 8—15 минут, на курс 8—10 процедур. Грязелечение в виде аппликаций грязи на область эпигастрия и сегментарно, температура 38—40°, в чередовании с ваннами, 8—10 процедур на курс, показаны больным, у которых имеются сопутствующие гастриты, холециститы, колиты.

При преобладании демпинг-синдрома более благоприятное действие оказывает электрофорез грязи (температура 38—40°, продолжительность 15—20 минут, сила тока 15—20 мА) на эпигастральную область и поясницу в количестве 6—10 процедур на курс лечения.

Показано курортное лечение больным с постгастрорезекционным синдромом — гастрит культи, гепатохолецистит, энтероколит, панкреатит, рецидивная язва культи желудка, демпинг- и гипогликемический, астенический синдромы, пептическая язва тощей кишки — не ранее чем через 2 месяца после операции.

Для амбулаторного лечения можно направлять больных не ранее чем через 6 месяцев после операции, при отсутствии нарушения функции анастомоза, выраженного перивисцерита, гипер- и гипогликемического синдромов, упадка питания, малокровия и выраженного нарушения функции других органов системы пищеварения.

Следует подчеркнуть, что больным с выраженным астеническим синдромом, упадком питания, незажившими послеоперационными свищами, синдромом приводящей петли курортное лечение противопоказано.

Демпинг-синдром. Характерны приступы слабости, сердцебиение, сонливость, ощущение жара в лице, головоружение, усиленное потоотделение вскоре после еды, особенно углеводистой, молочной или обильной пищи. Наблюдается демпинг-синдром чаще у больных, перенесших операцию резекции желудка, гастроэнтеростомию или ваготомию в сочетании с дренирующими операциями. Демпинг-синдром может возникнуть через несколько дней после операции, когда больные начинают принимать пищу, чаще при употреблении в этот период избыточного количества легко всасываемых углеводов. В раннем послеоперационном периоде демпинг-синдром протекает нетяжело, выражен в легкой или слабой степени; наиболее тяжелые проявления возникают в позднем послеоперационном периоде и являются одним из основных поздних пострезекционных осложнений.

Комплексное лечение. Методы курортного лечения этих больных включают питьевой курс минеральных вод малой и средней минерализации, диету с резким ограничением углеводов, молока, частое и дробное питание. При тяжелом демпинг-синдроме показаны прием пищи в горизонтальном положении, ограничение жидкой пищи, прием до еды 30—40 г 0,25—0,5% раствора новокаина, 0,5 г анестезина внутрь. Минеральные ванны индифферентной температуры, климато- и аэротерапия, грязелечение в виде аппликаций на область эпигастрия (с захватом области печени, желудка, поджелудочной железы) назначают дифференцированно. Грязелечение применяют при низкой температуре грязи (37—38°). Электрофорез грязи (температура 38—40°) продолжительностью 15—20 минут, силой тока 15—20 мА переносится больными лучше. Направление на курорт показано через 2 месяца после операции, при отсутствии послеоперационных осложнений и удовлетворительном общем состоянии. Вне курорта те же методы лечения могут быть использованы в местных гастроэнтерологических санаториях, куда больных можно направлять и спустя месяц после операции.

Раннее лечение демпинг-синдрома может явиться профилактикой возникновения более тяжелых его проявлений.

Постхолецистэктомический синдром. Таким термином в последние годы стали обозначать состояние больных, перенесших холецистэктомию. Как известно, подобные операции чаще всего производят по поводу калькулезного или бескаменного холецистита (острого или хронического). Наиболее частая причина рецидива болей после операции — оставшиеся незамеченными во время операции камни в желчных протоках либо воспалительный процесс в общем желчном протоке, длинная культя пузырного протока, в которой может возникнуть воспалительный процесс, образоваться желчные камни, рубцы и др. Может возникнуть и ряд других расстройств, связанных непосредственно с проведенной операцией: синдром недостаточности желчного пузыря, дискинезия сфинктера Одди и желчных протоков, спаечный процесс, послеоперационные рубцы и грыжи и др.

Комплексное лечение. Таким больным назначают питьевое лечение минеральными водами «Ессентуки № 4», «Ессентуки № 17», «Боржоми», «Арзни», «Джермук», «Смирновская», «Славяновская». Воды рекомендуют пить горячими (бутылочные воды подогревать до температуры 42—45°) по $^3/_4$—1 стакану 3 раза в день за 30—90 минут до еды в зависимости от секреторной функции желудка.

Показаны общие минеральные или газовые ванны температуры 36°, продолжительностью 15 минут, 10—12 на курс. Кроме того, назначают диету № 5 или 5а по схеме Института питания.

Больным с постхолецистэктомическим синдромом и сопутствующим гепатитом, холангитом, панкреатитом вне фазы обострения рекомендуется в комплекс лечения включать грязевые аппликации на область печени и сегментарно температуры 40°, продолжительностью 15 минут, 8—10 на курс лечения, в чередовании с минеральными ваннами.

Больным с дискинезией желчных путей, протекающей с выраженной невротической симптоматикой, так же как и больным с поражением органов пищеварения в фазе нестойкой ремиссии, грязелечение не рекомендуется.

Во внекурортных условиях следует использовать индуктотермию в сочетании с промываниями кишечника, электрофорез с новокаином или сернокислой магнезией, фарадизацию диафрагмального нерва, УВЧ-терапию на область печени.

Тепловые процедуры проводят при невысокой температуре, а физикотерапевтические факторы — при небольшой силе тока и недлительном действии.

Курортное лечение показано больным после оперативных вмешательств на печени и желчных путях не ранее чем через 3—4 месяца после операции. Для них показано лечение в местных санаториях, а также на бальнеологических курортах с питьевыми минеральными водами.

Ранние послеоперационные синдромы у больных язвенной болезнью. Развиваются через несколько дней или 2—3 недели после резекции желудка или ваготомии в сочетании с дренирующими операциями на желудке. После операции исчезают клинические проявления язвенной болезни и ее осложнений, которыми больные страдали до операции и которые явились поводом для операции.

Больные жалуются на общую слабость, плаксивость, раздражительность, плохой сон. Кроме того, они отмечают тяжесть и распирание в подложечной области после еды, особенно обильной, невозможность съесть за один прием сколько-нибудь значительного количества пищи (синдром малого желудка), а также слабость, сердцебиение, потливость, ощущение жара, головокружение, сонливость вскоре после еды, особенно углеводистой, молочной или жидкой пищи (демпинг-синдром).

Больные отмечают чувство голода, слабость, дрожание в конечностях, головную боль при длительных перерывах в еде, натощак (гипогликемический синдром). Наряду с этим они жалуются на отрыжку воздухом, иногда срыгивание, икоту (симптом гастрита культи желудка), нарушение функции кишечника в виде запоров, поносов (реже), иногда боли в правом подреберье, горечь во рту и т. п.

Весьма важен факт, свидетельствующий о более легкой картине проявления большинства ранних пострезекционных расстройств (за исключением астенического синдрома) по сравнению с клиникой поздних пострезекционных расстройств, при которых преобладают нарушения со стороны органов пищеварения, средняя и тяжелая степень демпинг- и гипогликемического синдромов.

Комплексное лечение. Терапия ранних пострезекционных синдромов у оперированных больных направлена на наиболее полное восстановление нарушенных функций органов пищеварения, возвращение больным трудоспособности, профилактику возникновения поздних послеоперационных осложнений. Лечебные мероприятия можно проводить в специализированных гастроэнтерологических отделениях, местных санаториях и отделениях для больных желудочно-кишечного профиля. На лечение больных направляют непосредственно из хирургического стационара через 3—4 недели после резекции желудка, ваготомии в сочетании с различными дренирующими операциями, при удовлетворительном общем состоянии, отсутствии послеоперационных осложнений (непроходимость анастомоза, порочный круг, синдром приводящей петли, послеоперационные незакрывшиеся свищи и др.).

Для больных с ранним пострезекционным синдромом целесообразно проводить 7-разовое дробное питание с увеличенным количеством белка, ограничением углеводов, молока в чистом виде; при наличии выраженного синдрома малого желудка плотную пищу следует отделять от жидкой. При сопутствующем поражении печени и желчных путей следует ограничивать количество животных жиров, желтков и добавить липотропные факторы. При выраженных запорах в диету целесообразно вводить однодневный кефир, простоквашу, пюре из свеклы, моркови, чернослива, гречневую кашу. При поносах исключают молоко, вареные овощи; рекомендуются слабые бульоны, 2- и 3-дневный кефир, творог. Целесообразно назначать бутылочные питьевые минеральные воды, подогретые до 38°, малой минерализации («Смирновская», «Боржом», «Ессентуки № 4» либо воды местных источников «Московская», «Дороховская») по $^1/_2$—$^3/_4$ стакана за 30—40 минут до еды, больным после ваготомии — за час до приема пищи 3 раза в день. Имеется в виду, что минеральная вода не должна способствовать увеличению секреторной функции культи желудка, так как известно, что при подавлении секреции после операции рецидивы язвенной болезни обычно не наступают.

В комплекс лечебных мероприятий входит также лечебная гимнастика, витамины С и группы В внутрь, а резко ослабленным больным целесообразно вводить их парентерально. Со второй недели, когда явления резкой слабости уменьшаются, назначают хвойно-радоновые ванны индифферентной температуры (36—37°), длительностью 10—12—15 минут, через день, всего 8—10 ванн.

Состояние после радикальных операций по поводу опухолей желудка. Подобного рода операции чаще всего выполняют по поводу полипоза или новообразования желудка. Таким больным курортное лечение противопоказано, так же как и все виды теплового, физиотерапевтического лечения и облучение солнцем.

В отдельных случаях больные могут быть направлены в местные желудочно-кишечные санатории только для укрепляющего лечения и отдыха. Применение любых бальнеотерапевтических факторов в этих санаториях им запрещается. Могут быть использованы лечебное питание (см. лечебное питание больных, перенесших резекцию желудка), витаминотерапия, общеукрепляющая терапия — аэротерапия, длительное пребывание на воздухе в любое время года (исключается пребывание на солнце), сон на воздухе, прогулки, прием транквилизаторов с целью нормализации сна и состояния нервной системы, медикаментозная терапия (соляная кислота, панкреатин). Минеральные воды в основном малой минерализации, комнатной температуры, по $^1/_4$—$^1/_2$ стакана 2—3 раза в день, применяют для снижения клинических проявлений послеоперационного гастрита, панкреатита. В курортной карте таких больных следует в обязательном порядке указать, что перенесенная операция исключает применение физических факторов.

ТИФЛИТ ХРОНИЧЕСКИЙ (воспаление слепой кишки). При этом заболевании отмечаются боли в правой половине живота тупого, ноющего характера, иногда с иррадиацией в пах, ногу или поясницу, реже в область печени. Иногда наблюдается чувство неловкости, давления или напряжения в правой подвздошной области. Характерен так называемый симптом будильника (схваткообразные боли в животе). Нарушения моторной деятельности кишечника чаще проявляются в виде запора, сменяющегося поносом. При пальпации живота слепая кишка болезненна, особенно в период обострения. Во время поноса в ней может определяться урчание, а при стазе кишка растянута, наполнена плотным содержимым, при скоплении газов в этом месте определяется тимпанит. При данной форме колита весьма часто в процесс вовлекаются печень и желчные пути, а также двенадцатиперстная кишка. В этих случаях создается тяжелый правосторонний синдром и возникает необходимость дифференцировать его от хронического аппендицита. При тифлите не наблюдаются такие острые боли, как при аппендиците, а при пальпации болезненность распространяется по восходящей кишке (при аппендиците она более ограничена). При хроническом аппендиците определяется болезненность в правой подвздошной области параллельно пупартовой связке. При тифлите болезненна вся слепая кишка.

При хроническом аппендиците применение каких-либо физических факторов противопоказано.

Лечение. Диета № 3а при запорах, № 4 или 1 (кишечная) при поносах. В остальном — см. *Колиты хронические, лечение.* Из антибиотиков предпочтительнее биомицин.

ПРОКТИТ. Проявляется преимущественно чувством давления, напряжения, ощущения полноты или постороннего тела в прямой кишке. Иногда отмечается боль в прямой кишке, иррадирующая в живот или промежность. Как правило, проктит сопровождается тенезмами, ложными позывами, иногда с выделением слизи или крови, указывающими на значительную глубину процесса. Более легкие случаи характеризуются лишь наличием ложных позывов.

Комплексное лечение — см. *Колиты хронические, лечение.* Дополнительно — эмульсионные микроклизмы из рыбьего жира: 2 столовые ложки рыбьего жира, $^1/_4$ чайной ложки питьевой соды, 100 мл теплой воды смешивают и растирают до образования эмульсии. Вводят ее через день в прямую кишку на ночь. Всего 10—15 на курс лечения. Микроклизмы из минеральной воды 50—100 мл температуры 37°, 8—10 процедур через день. При выраженных болях — ректальные свечи с белладонной, новокаином и др.

СИГМОИДИТ. Поражение сигмовидной кишки; наиболее часто возникает при хронических колитах. Проявляется болями в левой половине живота, усиливающимися после стула, а иногда, наоборот, облегчающимися после опорожнения кишечника. При явлениях периколита боли усиливаются при ходьбе, тряске, физическом напряжении. Боли могут иррадиировать в поясницу, левую ногу, ягодицу и промежность, а при вовлечении нисходящей кишки и селезеночного перегиба — и выше, в спину, в область IX—X межреберных нервов. Кроме болей, могут наблюдаться вздутие, урчание. Нарушения стула проявляются чаще в форме запоров или ложных поносов. У небольшой части больных отмечаются поносы, которые зависят либо от повышенной секреции, либо от ускоренной моторной функции этого отдела кишечника.

Комплексное лечение — см. *Колиты хронические, лечение*. При сигмоидитах, особенно протекающих с явлениями кишечного стаза, показаны сифонные промывания кишечника. Можно использовать для этого минеральные воды, желательно маломинерализованные; за 30—40 минут до процедуры назначают очистительную клизму. Сифонные промывания следует проводить очень осторожно, воду вводить достаточно медленно, не допускать появления болевых ощущений. Процедуры проводят через день, 6—8 на курс. На первые процедуры берут около 2 л воды, затем количество ее можно довести до 5 л.

Подводные промывания кишечника до сих пор не совсем удачно обозначают термином «субаквальные ванны». Основной их принцип заключается в том, что промывания кишечника по типу сифонных производят больному, находящемуся в ванне с теплой водой. При этом, с одной стороны, происходит расслабление спастически сокращенной мускулатуры кишечника, с другой — давление воды на область живота смягчает изменения внутрибрюшного давления, меняющегося при поступлении лечебной воды в кишечник и при его освобождении. Процедуру проводят при помощи специального аппарата. Методика проведения процедуры заключается в том, что теплая минеральная вода, введенная в кишечник при помощи специальной резиновой трубки, затем через определенную систему выводится из кишечника в специальный резервуар. Введение воды (и соответственно выведение ее) производят через определенные интервалы в 3—4 приема. Начинают с введения 500 мл минеральной воды, затем постепенно количество ее увеличивают до 8—10 л. При проведении процедуры необходимо следить за общим состоянием больных, не допускать появления болей в животе. На всю процедуру затрачивают 30—40 минут, в течение которых введение воды в кишечник и его опорожнение производят 5—7 раз. Всего на курс лечения не более 5—6 промываний.

Этот метод лечения противопоказан больным с обострением хронического колита, при геморрое, трещинах заднего прохода, язвенном колите, выпадении прямой кишки, полипозе и новообразованиях кишечника, беременности во все ее сроки, а также при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, при которых применение физических и курортных факторов противопоказано.

ТРАНСВЕРЗИТ. Преимущественное поражение поперечноободочной кишки.

Лечение — см. *Колиты хронические, лечение*.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ ЖЕЛУДКА. Относятся к кортико-висцеральным процессам, развивающимся в результате первичного нарушения функции центральной нервной системы. Нарушение функций желудка может возникнуть и вследствие расстройства других механизмов регуляции; таких, как эндокринные, а также в результате

возникновения висцеро-висцеральных рефлексов со стороны других органов системы пищеварения.

Комплексное лечение. Терапевтические мероприятия предусматривают в первую очередь воздействия, направленные на нормализацию нарушения регуляции центральной нервной системы. Таким больным показано лечение на климатических и приморских курортах; во внекурортной обстановке может быть широко рекомендовано водолечение: хвойные ванны индифферентной температуры, различные виды душа, длительное пребывание на свежем воздухе, прогулки, лечебная физкультура, гальванический воротник, электрофорез брома и др.

При наличии тягостных клинических признаков заболевания может оказаться эффективным лечение на питьевых и бальнеологических курортах, где также уделяют большое внимание общему состоянию больных: назначают воздушные ванны или дневной сон на воздухе в холодное время года, ванны из минеральной воды индифферентной температуры, радоновые ванны, питье маломинерализованных минеральных вод соответственно исходному состоянию секреторной функции желудка. Следует учесть, что больные с повышенной возбудимостью нервной системы плохо переносят интенсивные тепловые процедуры. Поэтому при наличии показаний к лечению физическими факторами (боли, изжога, тяжесть в эпигастрии) целесообразно использовать грязевые аппликации на область эпигастрия низких температур: либо «электрогрязь», либо методы аппаратной физикотерапии.

Курортное лечение показано больным, страдающим функциональными заболеваниями желудка с нарушением секреторной и моторно-эвакуаторной функции без явлений выраженного гастрита. Им показаны также местные санатории, климатические курорты и бальнеологические курорты с питьевыми минеральными водами.

ХОЛАНГИТ ХРОНИЧЕСКИЙ Возникает в результате инфицирования желчных путей разнообразными микробами (кишечной палочкой, энтерококком, стафилококком, стрептококком и др.), чаще всего после перенесенного острого процесса, но редко, особенно у ослабленных больных, развивается исподволь, без острого начала, и приобретает хроническое течение.

Перед направлением на курортное лечение желательно провести медикаментозное и диетическое лечение с тем, чтобы не получить резкого обострения заболевания под влиянием методов курортной терапии.

Комплексное лечение. Больным с легким, доброкачественным течением холангита и только в период ремиссии показано курортное лечение: интенсивное применение питьевого лечения, дуоденальные промывания минеральной водой, дробное питание по типу диеты № 5—5а, ректальные процедуры из минеральной воды, теплые ванны из слабоминерализованной воды или хвойные ванны.

Грязелечение применяют с большой осторожностью и только больным с легким течением заболевания, у которых нет признаков активной инфекции (повышенная температура, ускоренная РОЭ, лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы). Даже таким больным грязелечение или действие физических факторов лучше сочетать с антибиотиками (стрептомицин + пенициллин, стрептомицин + биомицин, стрептомицин + тетрациклин, террамицин, сульфадимезин) в течение 7—10 дней в комплексе с витаминами группы В.

При наличии противопоказаний к грязелечению следует использовать гальвано- или диатермогрязь или другие физиотерапевтические процедуры.

Показано курортное лечение больным хроническим холангитом различной этиологии при отсутствии склонности к частым обострениям, без явлений желтухи при нормальных показателях РОЭ и лейкоцитоза.

ХОЛЕЦИСТИТ ХРОНИЧЕСКИЙ. Больные хроническими заболеваниями печени и желчных путей составляют значительный контингент среди обращающихся в поликлиники, а также направляемых на санаторно-курортное лечение. Хронический холецистит занимает центральное место среди заболеваний гепатобилиарной системы. С ним связана наиболее частая и длительная утрата трудоспособности по сравнению с другими заболеваниями органов пищеварения.

Комплексное лечение. Терапевтические меры направлены на уменьшение воспалительных явлений в желчном пузыре и желчных путях, на улучшение желчеобразовательной функции печени, повышение моторной функции желчного пузыря, улучшение физико-химических свойств желчи. Необходимо также воздействовать на общее состояние больных и на сопутствующие изменения со стороны других органов пищеварения. Этим целям в наибольшей степени отвечают санаторно-курортные методы. Среди курортных факторов наибольшее значение имеет применение питьевых минеральных вод.

Многочисленными экспериментальными и клинико-физиологическими наблюдениями установлено, что минеральные воды обладают способностью стимулировать процессы желчеобразования и желчевыделения. Вместе с усиленным током желчи из желчного пузыря и желчных путей удаляется имеющаяся здесь микрофлора, а также продукты воспаления — лейкоциты, слизь, клеточный детрит, усиливается выведение желчных пигментов. Под влиянием минеральных вод происходит разжижение желчи, улучшение ее физико-химических свойств, уменьшение вязкости, увеличение щелочности и содержания в ней билирубина, повышение удельного веса, холят-холестеринового коэффициента.

Таким образом, под влиянием минеральных вод наблюдается уменьшение застоя желчи и ослабление воспалительных явлений в желчных путях. Одновременно происходит улучшение функционального состояния печени и других органов системы пищеварения. Это положительно сказывается на течении заболевания. Согласно клиническим наблюдениям, подобным благоприятным действием обладает большинство минеральных вод, поэтому больным хроническими холециститами показано направление на курорты с питьевыми минеральными водами: «Ессентуки», «Боржом», «Арзни», «Джермук», «Железноводск», «Пятигорск» и др. Воды рекомендуется пить горячими — 42—45° по 1 стакану 3 раза в день. Время приема вод зависит от состояния секреторной функции желудка: при пониженной секреции — за 30 минут, при нормальной — за 45—60 минут, при повышенной — за 1½ часа до приема пищи. Питьевой курс продолжается 26—30 дней. Эти воды с успехом могут быть использованы во внекурортной обстановке.

Весьма полезное действие при этом заболевании оказывает так называемый внутренний дренаж без зонда: больному натощак дают внутрь 1—2 стакана горячей минеральной воды и укладывают его на правый бок с грелкой на 30—60 минут. Для усиления желчегонного эффекта можно в таких случаях добавить ¼—½ чайной ложки сернокислой магнезии или карловарской соли.

Помимо внутреннего приема минеральных вод, важным фактором является грязелечение. Грязевые аппликации накладывают на область правого подреберья и правой половины поясницы, температура их 42°, продолжительность 15 минут, 10 процедур на курс. Однако в зависимости от формы и тяжести холецистита, наличия сопутствующих заболеваний и индивидуальных особенностей больных методика грязелечения может меняться. Можно назначать гальвано-грязелечение (температура грязи 40—42°, сила тока 30—40 мА, продолжительность 15 минут, через день, 8—10 процедур на курс). Можно применять диатермию области правого подреберья (сила тока 1—2 мА, площадь электродов 200 см², продолжительность процедуры 15—20 минут), УВЧ-терапию на область правого подреберья, начиная с 5 минут до 15 минут в конце курса лечения. Электрофорез с 10% раствором новокаина или 10% раствором сернокислой магнезии (сила тока 20—30 мА, площадь электродов 20 см²), анод на области правого подреберья, катод сзади, на нижней половине грудной клетки; продолжительность процедуры 15—30 минут, 10—12 процедур на курс.

В условиях курорта грязевые аппликации чередуются с минеральными ваннами (углекисло-сероводородные, серно-щелочные, солянощелочные в Ессентуках, углекислые из источников № 1 и 2 в Железноводске, серные и радоновые в Пятигорске). Кроме того, назначают хвойные или радоновые ванны 100 ед. Махе во внекурортной обстановке (температура 36—37°, продолжительность 8—15 минут, 10—12 процедур на курс лечения).

При хроническом инфекционном холецистите лучший эффект оказывает лечение, проводимое в фазе ремиссии заболевания, так как при применении различных бальнеотерапевтических факторов может произойти обострение дремлющей инфекции в желчном пузыре и желчных путях. Подобное явление будет в значительно большей степени выражено у больных, направленных на лечение в фазе обострения или даже при его затухании, но при наличии болей, повышенной температуры, изменений крови и др. Таким больным бальнеотерапию назначать нельзя. Им предварительно применяют медикаментозную терапию, затем курортные факторы.

Лечение больных хроническим инфекционным холециститом во внекурортных условиях заключается в применении бутылочных минеральных вод, физикотерапевтических факторов, водных процедур, лечебного питания по принципам, изложенным выше.

У части больных инфекционным холециститом в ходе лечения все же может возникнуть бальнеологическая реакция различной степени (см. главу VI). При этом наряду с усилением клинических симптомов заболевания, ухудшением картины крови, повышением температуры отмечается ухудшение функционального состояния нервной системы, угнетение иммунологической реактивности, а также функции коры надпочечников. При бальнеореакции первой степени бальнеотерапия может быть продолжена, при второй степени она менее желательна, в нее следует внести определенные коррективы, а при бальнеореакции третьей степени курортное лечение следует прекратить и применить медикаментозную терапию. В этих случаях показано применение антибиотиков: стрептомицин по 500 000 ЕД 1—2 раза в день с пенициллином 300 000 ЕД 2 раза в день, антибиотики тетрациклиновой группы по 100 000 ЕД 4 раза в день или сульфаниламидные препараты в течение 6—7 дней. Подобное комбинированное лечение бальнеотерапевтическими факторами и антибиотиками может предотвратить дальнейшее обострение и дать возможность провести полный курс курортного лечения.

При резко выраженном обострении холецистита назначают постельный режим, согревающий компресс или грелку на область правого подреберья, диету № 5а или противовоспалительную на несколько дней, антибиотики в течение 7—10 дней (стрептомицин с пенициллином или

тетрациклином, колимицином, эритромицином, сульфаниламидными препаратами). При резко выраженных болях в правом подреберье показано назначение сульфата атропина 8—10 капель 3 раза в день за 30 минут до еды в растворе щелочи (2 части соды + 1 часть жженой магнезии), $^1/_2$ чайной ложки на $^1/_2$ стакана горячей воды. Вместо атропина можно применить платифиллин 0,003 г или папаверин гидрохлорид 0,02—0,04 г.

После ликвидации обострения лечение бальнеотерапевтическими факторами начинают очень осторожно и только при отсутствии самостоятельных болей и признаков инфекции в желчном пузыре и желчных путях.

При паразитарном (лямблиозном) холецистите весьма желательно провести предварительно, до поездки на курорт, медикаментозное лечение, так как курортные факторы не оказывают непосредственного воздействия на простейших. В случае обнаружения паразитов в желчи следует провести соответствующее специфическое лечение: при лямблиозе больным назначают акрихин по 0,01 г 3 раза в день, двумя циклами по 5 дней с 10-дневным перерывом. Третий цикл можно проводить в течение 3 дней. В остальном лечение осуществляют по изложенным выше принципам лечения холециститов.

Курортное лечение показано больным холециститом различной этиологии при отсутствии склонности к частым обострениям, при нормальных показателях РОЭ и лейкоцитоза. Больные могут быть направлены в местные санатории и на бальнеологические курорты с питьевыми минеральными водами.

Холецистит хронический калькулезный. В типичных случаях эта форма холецистита характеризуется приступами болей в правом подреберье. Боли имеют различную силу, иногда они очень жестокие, часто иррадиируют в правую лопатку, правое плечо, иногда в область сердца. Длительность приступа различна — от нескольких минут до нескольких часов или суток. Он может прекратиться самостоятельно, но чаще после инъекции спазмолитических средств или наркотиков. Нередко приступ сопровождается тошнотой, рвотой, повышением температуры, желтушным окрашиванием склер. После окончания приступа могут остаться тупые боли в правом подреберье, иногда же больные чувствуют себя после приступа практически здоровыми. Во время приступа определяются мышечные напряжение и зоны кожной гиперстезии в эпигастрии, резкая болезненность при перкуссии и пальпации в области желчного пузыря, увеличения и болезненная печень.

Комплексное лечение. Курортное лечение показано лишь при неосложненных формах калькулезного холецистита. Осложнения (закупорка камнем общего или печеночного желчного протока или пузырного протока, эмпиема желчного пузыря, перфорации желчного пузыря и др.) требуют срочного хирургического вмешательства.

Следует иметь в виду, что при желчнокаменной болезни курортное лечение не излечивает от этого заболевания. Нет основания надеяться на растворение и отхождение сформировавшихся более или менее крупных камней. Отхождение мелких единичных конкрементов, наблюдающееся у части больных после комплексного лечения, нельзя считать излечением больного. Вместе с тем питьевое и диетическое лечение способствует уменьшению застоя в желчном пузыре и желчных путях, ведет к уменьшению воспаления в нем, способствует нормализации физико-химических свойств желчи и микрофлоры пузыря, улучшению обменных процессов в печени. Все это может привести к улучшению течения болезни, особенно у тех больных, кто не нуждается в оперативном вме-

шательстве по поводу желчнокаменной болезни. Если имеются показания для операции, то таких больных нельзя направлять на курорт, так как бальнеолечение им не будет назначено. Применение бальнеофакторов даже в щадящей форме может привести к грозным осложнениям болезни со всеми вытекающими отсюда последствиями.

При калькулезном холецистите курортное лечение может быть эффективным только у больных с отсутствием частых и бурных припадков печеночной колики и при отсутствии осложнений этого заболевания (острые гнойные процессы).

Основной метод курортного лечения больных (которым оно показано) — питьевое лечение. Горячую минеральную воду температуры 44—45° пьют 3 раза в день по 200—300 мг по обычным правилам. Показано применение внутреннего тюбажа без зонда, а также добавление к утренней порции минеральной воды $^1/_4$—$^1/_2$ чайной ложки сернокислой магнезии или карловарской соли либо использование баталинской минеральной воды, особенно при атонии желчного пузыря или недостаточном опорожнении кишечника. Борьба с запорами должна быть обязательным условием лечения этой группы больных. В комплекс лечения больных калькулезным холециститом следует включать ректальные процедуры из минеральной воды, рефлекторно вызывающие опорожнение желчного пузыря, в частности подводные промывания кишечника (1—2 раза в неделю).

Грязелечение нужно назначать весьма осторожно, особенно в ближайшее время после обострения. Если грязевые аппликации все же назначают, то их проводят по щадящей методике: температура грязи 38—40°, накладывают на область правого подреберья, длительность процедуры 10—12 минут, 2 раза в неделю, 6—8 процедур на курс. В ряде случаев подобные больные лучше переносят гальваногрязь или диатермогрязь.

Больным, перенесшим в недавнем прошлом приступ печеночной колики, грязелечение лучше не назначать. Можно использовать электрофорез с 10% сернокислой магнезией или 10% раствором новокаина, диатермию области правого подреберья, УВЧ терапию. Благоприятный эффект оказывают теплые ванны из минеральной воды, хвойные или радоновые ванны по обычным методикам.

Противопоказаны, как и больным гепатитом, сероводородные ванны с большой концентрацией сероводорода.

Курортное лечение показано при следующих формах желчнокаменной болезни: начальных формах заболевания, хроническом рецидивирующем калькулезном холецистите в фазе ремиссии; больным, перенесшим холецистэктомию; больным, которые в прошлом страдали приступами желчнокаменной болезни (с целью профилактики).

ЯЗВЕННАЯ БОЛЕЗНЬ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ. Это одно из наиболее распространенных заболеваний желудочно-кишечного тракта, в возникновении которого играют роль местные, гуморальные, эндокринные, нервные и другие факторы: повышенная возбудимость центральной и вегетативной нервной системы, повышенная реактивность системы гипофиз — кора надпочечников, повышение пептической активности желудочного сока и снижение сопротивляемости слизистой оболочки желудка переваривающему действию желудочного сока, нарушение секреторно-моторной функции желудка, рефлекторные влияния на желудок при заболеваниях других органов пищеварения по типу висцеро-висцеральных рефлексов. При разработке терапии язвенной болезни следует стремиться воздействовать на все звенья патогенеза, определяющие возникновение и течение этого заболевания.

Комплексное лечение. У больных с первой стадией болезни можно получить хороший результат при любом методе лечения. При обострении язвенной болезни лечение должно проводиться в условиях стационара или амбулатории с соблюдением постельного или полупостельного режима и применением соответствующей диеты и медикаментов. Применение каких-либо бальнеологических факторов в фазу обострения болезни не показано. Эти факторы могут оказать благоприятное действие на течение болезни в фазе затухающего обострения или в период ремиссии.

Санаторно-курортное лечение должно проводиться на фоне диетического питания: при наличии не полностью еще затихшего болевого синдрома, а также при наличии симптома «ниши» показана диета № 1б (белые сухари, сливочное масло, молоко, сливки, слизистые и молочные супы, паровые фрикадели и кнели из мяса или рыбы, протертый некислый творог, яйца всмятку или яичный омлет, каши, кисели (кроме клюквенного); прием пищи должен быть не менее 6 раз в день; диета должна содержать достаточное количество витаминов в виде препаратов, а также фруктовых и овощных соков, отвара шиповника. После стихания острых явлений следует на 3 дня перевести больного на диету № 1в (добавляется белый хлеб, овощное пюре), а затем на диету № 1. Принцип частого и дробного питания в этих случаях сохраняется. Разрешают белый черствый хлеб, белые сухари, сухое печенье, некрепкий чай, чай с молоком, молоко, сливки, некислая сметана, творог, яйца, яичный омлет, сливочное масло, растительные жиры, кукурузное, оливковое, подсолнечное масло. Назначают молочные, слизистые вегетерианские супы из протертых круп, паровые котлеты из мяса или рыбы. Разрешается отварная нежирная рыба, мясо отварное нежирное и нежилистое, отварная курица, каши, хорошо разваренные на молоке (кроме пшенной), овощные пюре, пудинги из круп или овощей, отварная рубленая лапша, вермишель, компоты, кисели (кроме клюквенного), желе, сладкие ягоды. При наличии клинических явлений гипогликемии рекомендуется ограничение легкоусвояемых углеводов — сахара, меда, варенья, мучных продуктов. Такие же коррективы в диете следует вводить при наличии упорных изжог.

При сопутствующем язвенной болезни холецистите в диете ограничивают количество сливочного масла, яичных желтков. Рекомендуются творог, блюда из овсянки в качестве липотропных факторов.

При лечении больных язвенной болезнью необходимо добиваться нормализации деятельности кишечника.

Составная часть комплексного лечения больных язвенной болезнью — прием внутрь минеральных вод. Цель применения минеральных вод при язвенной болезни — стремление улучшить общий обмен веществ, уменьшить воспалительные явления слизистой желудка, повлиять на секреторно-моторные нарушения желудка в сторону их нормализации, оказать благоприятное воздействие на другие звенья системы пищеварения, как правило, вовлеченные в патологический процесс при этом заболевании.

Наиболее эффективно питье минеральных вод непосредственно у источника; во внекурортных условиях можно с успехом использовать питье бутылочных минеральных вод, применяя их в комплексе с другими лечебными факторами.

На основании многочисленных экспериментальных и клинических исследований разработана следующая методика питьевого лечения. Больным с пониженной секреторной функцией желудка с целью ее стимуляции воду назначают за короткое время до приема пищи — за

20—30 минут. Предполагается, что при этом минеральная вода смешивается с принятой пищей, на длительное время задерживается в желудке, всасывается в кровь, элементы ее током крови переносятся к фундальным железам желудка и возбуждают их работу.

При необходимости добиться торможения секреции прием воды назначают за $1^1/_2$ часа до приема пищи. За этот период вода может проникнуть в двенадцатиперстную кишку и произвести тормозящее (дуоденальное) действие в отношении возбужденной секреции желудка. Подобным действием в большей степени обладают теплые минеральные воды, способные расслаблять спазм привратника и таким образом быстрее проникать в двенадцатиперстную кишку. Это касается больных, не имеющих выраженных моторных нарушений желудка. Больным, у которых имеются серьезные нарушения моторно-эвакуаторной функции желудка (рвота, тяжесть в подложечной области после приема небольшого количества пищи, отрыжка тухлым, соответствующие рентгенологические и электрогастрографические данные), прием минеральных вод не показан, так как принятая вода будет на длительное время задерживаться в желудке, особенно вместе с пищей, и производить вместо тормозящего сокогонный эффект. При нерезко выраженных нарушениях моторики, обусловленных воспалительным отеком слизистой выходной части желудка или кратковременным спазмом привратника, минеральную воду назначают в небольших количествах — $^1/_2$ или $^1/_4$ стакана 1—2 раза в день. При обострениях язвенной болезни питьевое лечение не показано.

Приведенная методика применения минеральных вод рекомендуется больным язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки при любом исходном состоянии секреторной функции желудка, а также больным язвенной болезнью желудка, сопровождающейся повышенной и нормальной кислотностью при локализации язвы на малой кривизне желудка. Учитывая, что язвы желудка, особенно антрального и субкардиального отделов, могут малигнизироваться, не следует стремиться к уменьшению секреторной функции желудка, особенно у больных среднего и пожилого возраста, у которых язва в течение нескольких лет не проявляет наклонности к заживлению и сопровождается падением кислотности (и ферментов). Этим больным рекомендуется назначать минеральные воды за 20—30 минут до приема пищи (если не требуется других терапевтических мероприятий). В условиях курорта желательно пить воду у источника, во внекурортных условиях воду следует подогревать до 38—40°. При этом удаляют избыток свободной углекислоты, оказывающей действие на секрецию желудка. Теплые минеральные воды способствуют также улучшению моторно-эвакуаторной функции желудка, уменьшению спастических явлений, что имеет значение при лечении этой категории больных.

Больным язвенной болезнью рекомендуются слабоминерализованные воды: «Боржоми» — углекислая гидрокарбонатно-натриевая вода с минерализацией 6—6,8 г/л; «Смирновская» или «Славяновская» (железноводские воды) — углекислые гидрокарбонатно-натриево-кальциевые с минерализацией 2,8—3,4 г/л; «Ессентуки № 4» — углекислая гидрокарбонатно-хлоридно-натриевая вода с минерализацией 8,1 г/л; «Пятигорский нарзан» (теплый и холодный) — углекислые гидрокарбонатно-натриево-кальциевые воды с минерализацией 5,1—4,9 г/л; вода буровой скважины № 14 — углекислая хлоридно-гидрокарбонатно-натриевая вода; «Саирме» — углекислая гидрокарбонатно-натриево-кальциевая вода; «Джермук» — термальная кремнистая гидрокарбонатно-сульфатно-натриевая вода с минерализацией 4,6 г/л; «Джава» —

углекислая хлоридно-гидрокарбонатно-натриевая вода с минерализацией 7,3 г/л; «Березовская минеральная» — гидрокарбонатно-кальциево-натриево-магниевая вода с небольшой минерализацией (0,79 г/л) и др.

Помимо внутреннего приема, минеральные воды используют в курортных условиях для общих ванн. Для этой цели можно брать маломинерализованные термальные и газовые воды— радоновые, углекислые. Во внекурортных условиях можно назначать искусственные радоновые ванны (100—200 ед. Махе), хвойные ванны, хвойно-радоновые ванны. Ванны назначают температуры 36—37° через день либо 2 дня подряд с последующим днем отдыха. Длительность процедур 10—15 минут, 10—15 ванн на курс лечения.

Одним из наиболее эффективных методов комплексной курортной терапии этой категории больных является грязелечение. Лечебная грязь используется в виде аппликаций, накладываемых на область эпигастрия и сегментарно. Наблюдения показали, что лучшее действие оказывает иловая грязь низких температур (38—42°) по сравнению с грязью более высоких температур (44° и выше), под влиянием которых часто наступает обострение язвенной болезни и других сопутствующих заболеваний пищеварительного тракта. Кроме того, могут возникнуть осложнения со стороны основного заболевания, а также нежелательные реакции со стороны сердечно-сосудистой, нервной и других систем организма.

Грязелечение оказывает хороший лечебный эффект и не вызывает обострений в том случае, если его назначают больным в фазе ремиссии или неполной ремиссии заболевания. Больным, находящимся в фазе затухающего обострения, грязелечение также показано. Начинать лечение грязью лучше в безболевом периоде. Если больной поступает на лечение с наличием выраженных болей, то следует назначить соответствующую диету и медикаментозную терапию и лишь после ликвидации острых явлений приступать к грязелечению. Первые 1—2 грязевые аппликации целесообразно назначать более низких температур (38°), постепенно увеличивая температуру лечебной грязи, но не более 40—42°. Продолжительность грязевой процедуры 10—15 минут. На курс лечения рекомендуется 8—12 процедур (в зависимости от общего состояния больных и реакции на лечение). Проводить грязевые аппликации целесообразно через день.

При грязелечении у части больных может возникнуть в различной степени выраженное усиление клинических признаков язвенной болезни, которое часто обозначается как бальнеореакция. Чаще бальнеореакция наблюдается при применении грязи более высокой температуры, при «наслоении» процедур, назначении их ежедневно или при сочетании различных процедур в течение одного дня у одного и того же больного. Кроме того, чаще усиление клинических признаков болезни наступает у больных с длительно затянувшимся обострением или у больных, у которых обострение только затихло, у больных с тяжелым течением болезни, ослабленных, резко возбудимых. При назначении грязевых аппликаций низких температур (38—40°) и при проведении «щадящей» методики грязелечения выраженных обострений язвенной болезни не наблюдается.

На курортах, не обладающих иловыми грязями, а также во внекурортных условиях с успехом можно использовать торфолечение. Больным с I и II стадиями заболевания проводят аппликации торфа на область эпигастрия и сегментарно температуры 42° (первые 2—3 процедуры при температуре 38°). При III стадии болезни, а также больным язвенной болезнью с повышенной возбудимостью нервной системы

показаны торфяные аппликации только низких температур (38°). Процедуры назначают через день, чередуя их с минеральными, хвойными или радоновыми ваннами индифферентной температуры (36—37°).

Больным, имеющим противопоказания к грязелечению в основном со стороны сердечно-сосудистой системы, более показаны гальваногрязь, диатермогрязь, грязьэлектрофорез. В качестве одного из тепловых факторов можно применять озокерит, аппликации которого толщиной 2—3 см, температуры 45—50° накладывают на подложечную область и сегментарно; процедуры продолжительностью 30—60 минут проводят через 1—2 дня; на курс лечения 10—15 процедур. Больным с выраженной вегетативной неустойчивостью и астенией более показаны аппликации озокерита по сегментарно-рефлекторной методике на область спины соответственно D_8 —D_{12}.

Парафинолечение применяют по тем же показаниям, что и лечебную грязь. Его проводят по способу наслаивания или по салфетно-аппликационной методике. Парафин температуры 50° накладывают на подложечную область и сегментарно, через 1—2 дня, на 30—40 минут, на курс лечения 10—15 процедур. Его целесообразно применять лишь в тех случаях, когда нет возможности назначать лечебную грязь или методы аппаратной физиотерапии.

Физические факторы противопоказаны больным язвенной болезнью в фазе обострения процесса, а также при наличии осложнений — кровотечения, преперфоративного состояния, явлений двигательной недостаточности желудка, при подозрении на раковое перерождение язвы. Больным хронической язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки в фазе ремиссии или затухающего обострения может быть рекомендовано курортное лечение.

Амбулаторное лечение показано при язвенной болезни только в фазе стойкой ремиссии, когда отсутствуют рентгенологический симптом «ниши» и явления выраженного перигастрита и перидуоденита, умеренно выражено поражение других органов системы пищеварения, нет значительного упадка питания. Таких больных можно направлять в местные санатории для больных с заболеваниями органов пищеварения, а также на курорты с питьевыми минеральными водами: Арчман, Березовские Минеральные Воды, Бирштонас, Боржоми (Ликани), Горячий Ключ, Дарасун, Джава, Джермук, Друскининкай, Ессентуки, Железноводск, Ижевские Минеральные Воды, Исти-Су, Краинка, Кука, Мардакяны, Нижние Серги, Одесса (Большой Фонтан), Поляна, Пярну, Пятигорск, Саирме, Ташкентские Минеральные Воды, Трускавец, Хаапсалу, Шира.

Язва культи желудка. Язва в оставшейся после резекции части желудка возникает чаще у тех больных, у которых не наступает стойкого подавления секреторной функции желудка после операции. Рецидивная язва культи желудка развивается обычно через несколько месяцев или лет после операции.

Лечение такое же, как при язвенной болезни (см. *Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки*). Таким больным показано лечение на тех же курортах и в тех же местных санаториях, что и больным язвенной болезнью.

ГЛАВА XIV

ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Успехи современной неврологии и экспериментальной курортологии и физиотерапии позволили установить новые теоретические представления о сущности заболеваний нервной системы и разработать показания для направления больных на санаторно-курортное лечение.

Заболевания нервной системы занимают одно из центральных мест в структуре общей заболеваемости. Больные с заболеваниями нервной системы составляют почти $^1/_4$ часть всех лечившихся в санаториях профсоюзов; среди них основная группа — больные с заболеваниями периферической нервной системы (47,8%). В использовании комплексного санаторно-курортного лечения при начальном и восстановительном периодах заболевания, при хронических рецидивирующих его формах большую роль играют правильный отбор больных и адекватные методики физической терапии, которые имеют целью восстановить трудоспособность и предупредить рецидив при хроническом заболевании. Лечение этих больных в условиях курорта, санатория всегда должно быть комплексным, где наряду с основным лечебным методом, ради которого больной приезжает на тот или другой курорт, применяются и другие физические факторы, включая и медикаментозные средства. При комплексном лечении имеют значение очередность применяемых процедур и разумное их сочетание (физикотерапевтических, бальнеотерапевтических и медикаментозных средств).

В условиях курорта следует назначать не более двух физических факторов — одна процедура должна быть направлена на определенную локализованную область (например, электрофорез, лечебная грязь), другая является процедурой общего воздействия (например, минеральная ванна). Дополнительно можно назначить лечебную физкультуру, массаж, ингаляции, гелиотерапию, воздушные ванны, которые оказывают генерализованное действие. Лечение ваннами или грязью не должно проводиться натощак; лучше всего выполнять эти процедуры после легкого завтрака, в утренние часы.

Основным методом применения грязи является аппликационный, на область патологического очага. Однако при заболевании нервной системы наряду с ним широкое распространение получила сегментарная методика соответствующих уровню поражения сегментов, особенно при спинальных и периферических поражениях нервной системы. Метод «воротниковой» терапии используется главным образом при церебральных поражениях нервной системы (травмы, энцефалиты). Действие и эффективность грязелечения зависит от температуры грязи и ее химического состава, используется грязь различных температур: от «холодной» (14°) при каузальгии до теплой (42—46°) при вялых параличах и парезах. Считается, что грязь температуры 38° обладает более

локализованным действием, чем грязь 42° и выше, повышение температуры грязи усиливает ее химическое влияние, вызывая общие реакции организма. Отмечено повышение функциональной активности всей вегетативной нервной системы, особенно симпатического ее звена. Общим является изменение трофических процессов в различных органах и системах.

Грязи различного химического состава с одинаковым успехом используются в лечении, различие в физических, биологических, химических свойствах грязи еще не получило отражения в практике.

Однако исследования последнего времени установили, что иловая грязь является более сильным раздражителем, чем сапропелевая и сопочная, а также торф. При лечении иловой грязью часто наступает обострение как основного, так и сопутствующего заболевания.

При заболевании вегетативной нервной системы и при подостром течении других заболеваний, при выраженном болевом синдроме (при заболеваниях периферической нервной системы) лечебную грязь целесообразнее использовать более низкой температуры (35—40°), татищевский торф следует применять и большей температуры (42—44°). Интересно отметить, что реактивность кожных рецепторов при применении иловой грязи меняется на 4—6-й процедуре, в то время как под влиянием татищевского торфа эти изменения наступают на 11—12-й процедуре.

Широко используется метод гальваногрязи (сочетание грязевой аппликации с действием гальванического тока) при различных заболеваниях нервной системы. Используется также электрофорез грязевого отжима — гумизоль и др.

Сероводородные ванны (50—70 мг/л) вызывают характерную реакцию покраснения кожи в результате расширения прекапилляров, капилляров, артериол, а также вследствие ускорения тока крови и образования в коже вазоактивных веществ. Сероводород проникает в организм через кожу и путем вдыхания. Повышая возбудимость рецепторного аппарата, сероводород изменяет афферентную импульсацию кожного чувствительного нерва, затем возбуждает его и приводит к угнетению и блокаде нервных приборов. Он также возбуждает ангиорецепторы, изменяет рефлекторно артериальное давление, скорость кровотока.

Сероводород вместе с кровотоком проникает через гемато-энцефалический барьер в мозговую ткань и влияет на кору головного мозга и подкорковые структуры, в том числе и на гипофиз, гипоталамус. На основании использования метода вживленных электродов и электроэнцефалографии доказана суммация следового эффекта, полученного от серных ванн. Это имеет большое значение не только в процессе лечения, но и в отдаленный период после него.

Поскольку имеются курорты с небольшим содержанием сероводорода, то при выборе того или другого метода лечения или концентрации сероводорода следует иметь в виду то, что можно применять также ванны слабой концентрации, эффект действия зависит не только от концентрации сероводорода, но и от реактивности больных. Возможность использования ванн высокой концентрации выше 300 мг/л весьма ограничена, ибо при этом может наступить отрицательный эффект.

В лечебных целях при заболеваниях нервной системы чаще используются ванны (естественные и искусственные) с концентрацией от 50 до 200 мг/л, температуры 36—37°, от 8 до 15 минут, в количестве 12—15 ванн. Кроме общих ванн, используют полуванны, двухкамерные и четырехкамерные ванны той же температуры и концентрации.

Радоновые ванны при заболеваниях нервной системы применяются с концентрацией радона не меньше 14 и не больше 500 ед. Махе.

При приеме радоновых ванн на коже образуется так называемый активный налет (адсорбция кожей продуктов распада радона), радон также проникает через кожу и слизистые оболочки в кровь. Эти вещества оказывают на первом этапе сосудосуживающее действие на капилляры кожи, затем наступает расширение капилляров. Они стимулируют функцию коркового слоя надпочечников, приводят к активации симпато-адреналовой системы. В зависимости от поглощенной дозы радиоактивного излучения наступают изменения в нуклеиновом обмене.

Под влиянием радоновых ванн меняется проницаемость гематоэнцефалического барьера, усиливаются процессы торможения. Ванны влияют на сердечно-сосудистую, нервную систему, понижают обмен, стимулируют другие процессы в организме. Кроме того, они воздействуют на иммунологическую реактивность, повышают титр агглютининов и фагоцитарную активность лейкоцитов. Они оказывают анальгезирующее, противовоспалительное и десенсибилизирующее действие.

Радоновые ванны легко переносятся больными с заболеваниями нервной системы. Это позволяет рекомендовать их в комплексе с другими процедурами, которые могут вызвать обострение. Радоновые ванны как бы смягчают действие последних.

Хлоридно-натриевые ванны (соленые) широко применяются при заболеваниях нервной системы. Под влиянием этих ванн происходит изменение рецепторного аппарата кожи, меняются обмен веществ и различные функции центральной нервной системы, кровообращения, дыхания, нервно-мышечной системы. В практике используются ванны различной концентрации, чаще — малой, температура воды 36—37°, 10—15 минут, в количестве 12—16 ванн, в комплексе с другими мероприятиями.

При комплексном лечении практически следует учитывать индивидуальные особенности больного, состояние его сердечно-сосудистой и нервной систем, переносимость процедур и др.

В условиях местного неврологического санатория шире используют искусственно приготовленные ванны различного состава, физиотерапевтические процедуры, медикаментозные средства. Состав больных в местных санаториях более тяжелый, чем на курортах. Нередко больные переводятся из больниц для продолжения лечения в неврологические отделения санатория. В этих отделениях лечат больных с наиболее частыми заболеваниями нервной системы.

АРАХНОИДИТ (спинальный первичный). Воспалительный процесс в оболочках спинного мозга. Встречается реже, чем церебральный арахноидит. Основу заболевания составляют воспалительные и гиперпластические процессы в оболочках спинного мозга, особенно паутинной, нередко ведущие к образованию спаек и кист. По характеру процесса различают арахноидит разлитой и ограниченный. Чаще всего встречается вторичный воспалительный процесс после травмы спинного мозга или заболевания позвоночника.

Клинические проявления зависят от локализации поражения: чаще поражается грудной отдел, реже — поясничный и шейный. Различают несколько типов заболевания: 1) корешково-чувствительный, двигательно-спинномозговой; 2) корешково-спинномозговой, или смешанный; 3) корешково-заднестолбовой.

Комплексное лечение. Первичные спинальные арахноидиты лечат консервативными и хирургическими методами (при ограниченных процессах). Санаторно-курортное лечение следует проводить при любой локализации процесса, а также после оперативного вмешательства. Таких больных желательно направлять на курорт не позже 1—3 месяцев после разъединения спаек, удаления кист и др. Курортное лечение целесообразно проводить до и после операции.

При легкой и средней тяжести заболевания следует использовать грязевые аппликации на позвоночник и соответствующие конечности в виде «брюк», «полубрюк» и др. В комплексную терапию следует включить лечебную физкультуру и массаж. При спастических парезах лечебная физкультура рекомендуется до приема грязей. При вялых парезах они назначаются после грязевой аппликации. При арахноидитах с грубым спаечным процессом и большой давностью заболевания грязелечение целесообразно чередовать с общими сероводородными ваннами средней концентрации. Рекомендуется также гальваногрязь на позвоночник и живот или на шейный и грудной отделы. Только сероводородные или только радоновые ванны назначают более ослабленным больным, когда грязелечение по каким-либо причинам применять нельзя.

Арахноидальные кисты, как и ограниченные слипчивые арахноидиты, не поддаются санаторно-курортному лечению. Больные должны быть оперированы и спустя месяц могут быть направлены на курортное лечение.

АРАХНОИДИТ ЦЕРЕБРАЛЬНЫЙ. Характеризуется воспалительными изменениями в основном в паутинной оболочке и прилегающей к ней мягкой и твердой оболочках головного мозга, иногда с переходом в слипчивый и кистозный процесс. Причиной арахноидита могут быть грипп, ангина, воспалительные заболевания, травма черепа. В некоторых случаях причины заболевания выявить не удается. Течение заболевания хроническое, с периодическими обострениями.

В зависимости от локализации и течения поражения имеются определенные клинические отличия: различают фазу обострения, которая характеризуется усилением общемозговых и локальных признаков заболевания (субфебрильная температура, РОЭ, лейкоцитоз); фазу неполной ремиссии (единичные симптомы очагового поражения с периодическими головными болями); фазу ремиссии, когда признаки поражения нервной системы клинически не определяются.

На курортное лечение больные направляются только в фазе неполной ремиссии и ремиссии.

Комплексное лечение. Основными методами курортного лечения являются радоновые ванны, которые назначаются после нескольких дней акклиматизации, температуры 36—37°, продолжительность 8—15 минут, 10—14 ванн на курс (через 1 день или 2 дня подряд с днем перерыва). При более тяжелых формах заболевания назначаются 2 ванны в неделю.

Используются также грязевые воротники температуры 39—40°, продолжительностью 10—15 минут, не более 10 процедур.

Радоновые ванны и грязевые аппликации можно чередовать, особенно больным в стадии ремиссии. Вместо радоновых могут применяться азотнотермальные ванны.

Больные с задне-черепной и конвекситальной локализацией процесса с выраженными ликвородинамическими нарушениями не всегда хорошо переносят эти процедуры. При обострении процесса снижают интенсивность курортной терапии или ее прекращают.

Сероводородные ванны можно применять при концентрации от 15 до 150 мг/л, через день, в количестве 10—12 процедур.

В лечебный комплекс включают лечебный режим, питание, сон на воздухе, воздушные ванны, лечебную физкультуру, медикаментозные средства (дегидратирующие, рассасывающие). Для определения активности воспалительного процесса пользуются дифениламиновой реакцией, определением С-реактивного белка, белковых фракций сыворотки крови, общего анализа крови и др. При наличии признаков воспалительного характера рекомендуются противовоспалительные, физиотерапевтические факторы в комплексе с бальнеотерапией.

АТЕРОСКЛЕРОЗ СОСУДОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА. Чаще всего развивается на фоне общего атеросклероза (см. главу X). В основе заболевания лежит нарушение в основном липоидного (холестеринового), а также белкового и углеводного обмена. Имеют также значение эндокринные расстройства, наследственная и конституционная отягощенность. Провоцирующими моментами являются физическое и умственное перенапряжение, инфекция, травма головы. При атеросклерозе сосудов головного мозга наиболее часто страдают основная и средняя мозговая артерии, реже — мелкие сосуды коры головного мозга. В пораженных сосудах откладываются липоиды и разрастается соединительная ткань.

Атеросклероз сосудов головного мозга стоит на втором месте после коронарного атеросклероза. Он может сопровождаться повышением или понижением артериального давления.

Различают три стадии церебрального атеросклероза. Первая стадия — начальные явления, протекающие бессимптомно или в виде легких объективных и субъективных признаков; характерен неврастенический синдром с вегетативно-сосудистыми нарушениями или без них, синдром регионарной гипо- или гипертензии. Вторая стадия — ранние клинические признаки атеросклероза в виде умеренных или более выраженных проявлений; характерны пирамидные, экстрапирамидные, мозжечковые или диэнцефальные синдромы; нередко появляются преходящие нарушения мозгового кровообращения. Третья стадия — резко выраженный атеросклероз с тромбозом или без него, прогрессирующие диффузные изменения в сосудах мозга.

Комплексное лечение. Направление таких больных на курорт имеет профилактическое и лечебное значение. Лечение должно носить комплексный характер. Больных с первой стадией заболевания можно лечить на курортах в любой климатической зоне (на климатических и бальнеологических курортах), в местных санаториях. На южные курорты направление больных в жаркое время года нецелесообразно, так как у них в жару повышается свертывающая активность крови. В лечебных целях используют общие сероводородные (50—150 мг/л, 36—37°, 10—14 ванн), йодобромные, радоновые (50—100 ед. Махе, температура 30—35°, 12—16 ванн), углекислые (0,8—1,5 г/л, от 36—35 до 32°, 12—16 ванн), хлоридно-натриевые (10—30 г/л, 12—14 ванн), кислородные (36—34°, 12—16 ванн), азотные (36—36°, 12—14 ванн).

При явлениях гипотонии лучше следует назначать углекислые, радоновые, хлоридно-натриевые ванны, при гипертонии — сероводородные. При назначении следует учитывать, что одни ванны больше действуют на гемодинамику (сероводородные, углекислые, радоновые), другие — на состояние высшей нервной деятельности (кислородные, азотные).

Церебральные гемодинамические методы исследования выявили более заметную положительную динамику под влиянием хлоридно-натриевых, чем углекислых ванн. Сероводородные ванны вызывают наибольшие гемодинамические сдвиги.

В комплекс лечебных мероприятий, кроме минеральных ванн, включают длительное пребывание на воздухе, купание в море, реке, озере, воздушные ванны, аэротерапию, ночной сон на берегу моря (с 23.00 до 6.30 летом, в остальное время до 7.00), гальванический воротник, электросон. Эти процедуры назначаются с учетом возраста, реактивности организма, выраженности основного и сопутствующего заболевания. Большое место отводится гидротерапии в виде обтирания простой или соленой водой, душа (циркулярный, веерный, струевой, пылевой).

Ванны можно чередовать с душем или гальваническим воротником (эуфиллина, новокаина, магния, йода).

Во второй стадии церебрального атеросклероза нередко наступают преходящие нарушения мозгового кровообращения. В основе преходящих нарушений мозгового кровообращения лежат ангиоспазмы, сосудистая мозговая недостаточность, микротромбозы. Заболевание может протекать по типу общемозгового криза и очаговых нарушений в определенном сосудистом бассейне. Неврологическая симптоматика сохраняется несколько минут, часов, реже дней. Иногда после этого остается небольшая органическая микросимптоматика.

Больные, перенесшие нарушения мозгового кровообращения, через 2—3 месяца после этого могут лечиться в местных санаториях. Комплексное лечение направлено на развитие компенсаторно-приспособительных механизмов и предотвращение инсульта.

В санаторных условиях с одинаковым успехом могут применяться сероводородные, радоновые, углекислые ванны. Важное значение имеет правильно подобранный комплекс терапевтических мероприятий.

При решении этой задачи следует учитывать индивидуальные особенности организма, его реактивность, состояние сердечно-сосудистой системы, наличие сопутствующих заболеваний. Больные после восстановительной терапии по месту жительства (через 3—4 месяца) могут быть направлены на курорты желательно в теплое, но не жаркое время года. Лечение проводится только в специализированных неврологических санаториях. Наряду с ваннами следует назначать длительное пребывание у моря (на верандах, ночной сон), купание в море, лечебную физкультуру, электрофорез лекарственных веществ и др.

Больные не могут быть направлены на курортное лечение, если у них имеются фобический, депрессивный, ипохондрический синдром и частые церебральные кризы. Также не должны направляться больные постоянной сосудисто-мозговой недостаточностью и патологией магистральных сосудов.

Поскольку больные плохо адаптируются к новым климатическим условиям вследствие повышенной чувствительности к смене метеофакторов, то им лучше лечиться в привычных для больного условиях с профилактикой метеореакций у метеолабильных больных.

Все лечебные процедуры должны назначаться больным в слабых дозировках с постепенным повышением в зависимости от индивидуальных их особенностей.

ВЕГЕТАТИВНЫЙ НЕВРОЗ (вегетативная дисфункция). Функциональное нарушение церебральной вегетативной регуляции при психогении, острых и хронических инфекциях, при заболеваниях внутренних органов. Чаще всего вегетативно-сосудистая дисфункция развивается при ревматизме, тиреотоксикозе, малярии, черепно-мозговой травме.

Комплексное лечение. Широко используют климатотерапию, рациональный отдых, купание в море, аэрогелиотерапию.

Эти лечебные факторы сочетают с кислородными, углекислыми, хлоридно-натриевыми ваннами, гидротерапией (душ). В комплекс лечебных мероприятий включают также лечебную физкультуру, гальванические воротники, витамины и сон у моря.

ВИБРАЦИОННАЯ БОЛЕЗНЬ. Профессиональное заболевание, возникающее при непосредственном действии вибрации на организм (пневматические и электрические инструменты для клепки, рубки, обрубки, а также вибрационные установки для уплотнения бетонных масс грунта).

Первая, начальная стадия характеризуется тем, что больные жалуются на боли в руках, чувство онемения и ползания мурашек. Объективно отмечаются легкие расстройства чувствительности на концевых фалангах, снижение порога вибрационной чувствительности, изменение тонуса капилляров. Приступы побеления пальцев наступают только после холодовой нагрузки.

Во второй стадии, или стадии умеренно выраженных явлений, к многочисленным жалобам присоединяются приступы побеления пальцев. Болевые явления и парестезии более стойки. Расстройства чувствительности носят дистальный полиневритический характер. Наблюдаются изменения тонуса крупных и мелких сосудов. Нередко встречаются изменения со стороны мышц (атрофия) и суставов (артропатии). Определяется неврастенический синдром с вегетативными нарушениями.

Третья стадия характеризуется вазомоторными и трофическими нарушениями. Приступы ангиоспазма часты. Чувствительные расстройства более значительны, чем во второй стадии, и могут быть сегментарного характера. Снижается или выпадает вибрационная чувствительность. Наблюдаются явления вегетативной дистонии, астенизации, функциональные нарушения со стороны внутренних органов, обменных процессов, эндокринной системы. Процесс склонен к рецидированию и прогрессированию.

Четвертая стадия встречается редко. Это стадия органического процесса, при котором резко выражены сосудистые, трофические и чувствительные нарушения. Могут встречаться диэнцефальные кризы, инфаркт миокарда, гангрена пальцев, гипотрофия мышц, контрактуры.

При общей вибрации функциональные нарушения резко выражены в виде головокружения, головной боли, раздражительности, чувства разбитости, неустойчивости походки. Заболевание протекает медленно.

Комплексное лечение. Терапевтические меры этим больным следует проводить в ранние сроки заболевания, когда еще возможно обратное развитие процесса. Среди физических факторов большое место следует отводить электрофорезу лекарственных веществ, ультразвуку, диатермии, индуктотермии и др.

Курортное лечение показано больным в первой, второй и третьей стадиях заболевания. Больным четвертой стадией заболевания это лечение противопоказано.

Наиболее эффективны сероводородные ванны (50—150 мг/л, 36—37°, 8—15 минут, 12—15 ванн). В лечебный комплекс включают лечебную физкультуру, массаж, витамины группы В. Особенно эффективны ванны 100 мг/л. Применяется этот комплекс при преимущественном поражении рецепторных образований с преобладанием вегетативно-сосудистых нарушений и изменений со стороны сердечно-сосудистой системы. Радоновые ванные 100 ЕМ вызывают меньший терапевтический эффект, чем сероводородные.

Могут применяться также грязевые аппликации на воротниковую зону и руки, а также по типу «куртки» или «полукуртки» на соответствующие сегменты позвоночника температуры 36—37°, 15—20 минут, 10—14 процедур. При хорошей переносимости процедур сероводородные ванны целесообразно чередовать с грязевыми аппликациями, особенно торфяными.

Поскольку однократно принятый курс лечения улучшает, но не восстанавливает полностью нервно-сосудистую реактивность у этих больных, рекомендуется повторять аналогичные курсы раз в полгода во внекурортных условиях. Лечение можно также проводить в местных санаториях.

ГАНГЛИОНИТ СИМПАТИЧЕСКИЙ. Заболевание узлов пограничного симпатического ствола. В развитии болезни имеют значение грипп, ангина, туберкулез, сочетание плеврита и малярии, травмы, дегенеративные изменения позвоночника.

Комплексное лечение. В терапевтических целях широко используются ганглиоблокирующие средства, новокаиновые блокады, УВЧ, электрофорез новокаина и пр. В условиях местного санатория и на курортах в не жаркое время года соматически крепким людям применяют грязелечение (сегментарно и на соответствующую руку), температура грязевых аппликаций не выше 35—37°, по 10—15 минут, через день, на курс 10—15 процедур. При поясничных ганглионитах грязевые аппликации накладывают на нижнюю часть живота и соответствующую ногу. При генерализации процесса грязевые аппликации следует чередовать с радоновыми ваннами. Ослабленным больным с генерализацией процесса целесообразно назначать радоновые ванны с концентрацией 50—200 ед. Махе или сероводородные ванны (50—100 мг/л в количестве 12—14 ванн, через день). В комплекс лечебных мероприятий включают лечебную физкультуру, массаж, витамины. Лечебная физкультура, как и массаж, должна назначаться строго индивидуально, так как применение при массаже элементов разминания, поколачивания, вибрации может обострить симпатические боли. При наличии начальных симптомов коронарокардиосклероза, когда симпатальгия провоцирует стенокардию («при сочетанной стенокардии»), пелоидо-бальнеотерапия должна сочетаться с сосудорасширяющими или ганглиоблокирующими средствами.

ДИСКОЗ (остеохондроз). Дегенеративное поражение межпозвонкового хряща (диска). В патогенезе дискоза (остеохондроза) лежат весьма сложные биохимические нарушения метаболизма, нарушение пульпы диска под влиянием возрастных, статических, инфекционных, аллергических и других процессов. Эти изменения лежат в основе развития заболеваний нервной системы. При пояснично-крестцовом, шейном и грудном радикулитах ведущее место (80%) в их происхождении отводится поражению межпозвонковых дисков и связочного аппарата.

Эти больные в основном лечатся консервативно. Только 5—15% из них подвергаются оперативному вмешательству. Однако после операции у части больных имеют место различные неврологические осложнения, иногда отсутствует эффект от хирургического лечения, возникают осложнения, связанные с нарушением функции корешков, наконец, может возникнуть рецидив заболевания на фоне практического выздоровления. В этих случаях целесообразно применять физические методы лечения.

Комплексное лечение. Через месяц и более после оперативного вмешательства на поясничных дисках при наличии вышеуказанных синдромов больные могут лечиться в местных санаториях и на курортах.

При наличии радикулярных проявлений заболевания рекомендуются диадинамические токи или ультразвук небольшой интенсивности с последующим применением грязевых аппликаций (40—38°, 15—20 минут, 10—12 процедур) сегментарно и на соответствующую ногу в комплексе с лечебной физкультурой и массажем. Вместо лечебных грязей можно использовать общие сероводородные ванны.

При остаточных явлениях сдавления спинного мозга или конского хвоста применяется индуктотермия (160—180 ма или 180—200 ма) в чередовании (или последовательно) с общими сероводородными ваннами (75—150 мг/л) или грязевыми аппликациями. Иногда у физически крепких людей сероводородные ванны можно чередовать с сапропелевыми грязевыми аппликациями, однако эта методика не имеет преимуществ перед одними грязевыми аппликациями или одними сероводородными ваннами.

ДИЭНЦЕФАЛЬНЫЙ СИНДРОМ. Сложный симптомокомплекс поражения преимущественно гипоталамической области. Заболевание довольно часто встречается как следствие ревматизма, расстройства мозгового кровообращения. В его развитии имеют также значение грипп, ангина, малярия, бруцеллез, туберкулез, перегревание, травма черепа, психическая травма и др.

Различают первичные и вторичные гипоталамические синдромы. Первичные возникают при острых заболеваниях нервной системы (энцефалит, ревматизм), а также при опухолях, резидуальных поражениях центральной нервной системы. Вторичные гипоталамические синдромы возникают при первичных поражениях внутренних органов, эндокринных желез и периферических вегетативных образований.

Наиболее распространенной и характерной формой заболевания, показанной для санаторно-курортного лечения, является вегетативно-сосудистый синдром. Этот синдром чаще встречается у женщин сравнительно молодого возраста (30—40 лет). У больных имеют место изменения артериального давления (его асимметрия), пульса, потливости, дермографизма, вазомоторные нарушения, расстройство дыхания. Нередко определяется болезненность периферических вегетативных узлов (звездчатого узла, солнечного сплетения). Характерны кризы с различной частотой и продолжительностью. У больных возникает одышка, чувство общей слабости, сердцебиение, боли в области сердца (ноющего или сжимающего характера), онемение рук и ног, похолодание их, озноб, дрожание, повышение температуры тела и артериального давления. Иногда отмечаются отеки лица, икота, боли в подложечной области, головная боль, тошнота, чувство голода, страх смерти. Заканчиваются приступы позывами на мочеиспускание, полиурией и общей слабостью.

Нейро-трофический синдром возникает после энцефалита, черепно-мозговых и психических травм, сосудистых поражений головного мозга. Этот синдром проявляется в виде аллергической сыпи, отека Квинке, гемиатрофии лица. Он чаще всего развивается вследствие грубых дегенеративных процессов в ядрах гипоталамуса. При нем имеет место сочетание дистрофических расстройств с вегетативно-сосудистым кризом и эндокринными расстройствами.

Нейро-эндокринный синдром характеризуется ожирением, несахарным диабетом, отеками, гипер- или гипотиреозом, расстройствами деятельности половых желез (нарушение менструального цикла, снижение полового влечения, импотенция или гиперсексуализм). Вегетативно-сосудистые симптомы незначительно выражены. Заболевание может протекать по типу синдрома Иценко—Кушинга, адипозо-генитальной дистрофии, раннего климакса, несахарного диабета.

Кроме перечисленных синдромов, встречаются также вегетативно-висцеральный синдром и др.

Комплексное лечение. Курортно-климатическое лечение показано больным с упомянутыми синдромами, а также при нарушении терморегуляции без частых и тяжелых кризов. В связи с измененной и нарушенной реактивностью организма к смене погод больные плохо адаптируются к новым условиям, поэтому важным принципом лечения в условиях курорта является назначение больным сначала щадящего режима с постепенным переходом на тренирующий. В период щадящего режима больным назначаются некоторые сосудорасширяющие и успокаивающие средства, а также дегидратационная терапия. В местных санаториях и на климатических курортах широко используют методы электрического поля УВЧ, гальванический воротник (магниевый при закрытой черепно-мозговой травме, салициловый — при ревматизме), назальный электрофорез, низкочастотные импульсные токи (по методике электросна) с небольшой силой тока и небольшой продолжительностью и др.

Больным рекомендуется дневной сон у моря или на открытых верандах, прогулки, морские купания, купания в бассейне, солнечные ванны только при комфортных условиях. Не допускается охлаждение и перегревание.

На бальнеологических курортах применяются сероводородные ванны (концентрация сероводорода 50—100 мг/л, температура 35—36°, продолжительность 10—12 минут, 12—14 ванн). Радоновые ванны (100—200 ед. Махе) используют при явлениях общей астенизации и диэнцефальном синдроме, связанном с ревматизмом. Применяются также грязелечение по воротниковой методике (34—38°, по 10—15 минут, через день, 10—12 процедур на курс). Особенно эффективны эти методы при вегетативно-сосудистом синдроме.

ИНСУЛЬТ МОЗГОВОЙ. Развивается вследствие гипертонической болезни и атеросклероза мозговых сосудов (реже при других заболеваниях — ревмоваскулит, интоксикации, травмы и др.). Различают ишемический и геморрагический инсульты.

Комплексное лечение. Больные церебральным атеросклерозом после перенесенного ишемического инсульта через 4—6 месяцев в восстановительном и резидуальном периоде могут лечиться в местных санаториях. При нетяжелых последствиях нарушений мозгового кровообращения, при полной компенсации функции сердечно-сосудистой системы, без гипертонической болезни и без хронической недостаточности мозгового кровообращения больные могут получать следующие лечебные комплексы: 1) общие сероводородные ванны или полуванны 50—100 мг/л, 36—37°, 10 минут, через день, 10—12 ванн; в комплекс лечебных мероприятий входят оксигенотерапия, лечебная физкультура, массаж; 2) общие кислородные ванны температуры 36°, 10 минут, через день, 10—12 процедур, с теми же элементами, что в первом комплексе; 3) общие йодобромные ванны в сочетании с теми же элементами, что и во втором комплексе.

Лечение должно проводиться в специализированных отделениях санатория, лучше в привычных для больного климатических условиях. В условиях местного санатория при противопоказаниях к назначению ванн можно применять новокаинэлектрофорез по общей методике, оксигенотерапию, йодэлектрофорез по воротниковой методике, диадинамотерапию, лечебную физкультуру и массаж.

КАУЗАЛЬГИЯ. Жгучая боль. Развивается при частичном повреждении срединного, седалищного или большеберцового нерва, т. е. нервов, богатых симпатическими волокнами, через несколько дней после ранения, достигая максимума спустя 2—3 недели.

Комплексное лечение. В одних случаях лечение оперативное, в других — консервативное. Больные в до- и послеоперационный период (невролиз) при наличии даже «большой», а особенно «малой» каузальгии могут лечиться в условиях местного санатория. В послеоперационном периоде лечение должно проводиться в условиях курорта. Целесообразно применять грязевые аппликации на соответствующие сегменты температуры 37—40° и непосредственно на пораженную конечность.

В случаях генерализованной каузальгии лечебная грязь может быть применена и на неповрежденную конечность. Курс лечения 20—30 процедур. При плохой переносимости грязи температуры 38° лечение можно начинать при температуре 16—18°, постепенно повышая ее до 38°. Иногда грязелечение целесообразно сочетать с УВЧ терапией в олиготермической дозировке. Лечебная физкультура применяется только при «малой каузальгии», объем и степень упражнений зависят от выраженности болевого синдрома, массаж не применяется.

При ишемической «малой каузальгии» целесообразно применение местных сероводородных камерных ванн температуры 34—35°, рекомендуются также гальваногрязь, радоновые ванны, новокаинэлектрофорез. На южные курорты не следует направлять больных в жаркий период. На курорте следует избегать горячих и очень теплых лечебных процедур.

МИГРЕНЬ. Рассматривается в последнее время как церебральный сосудистый пароксизм ангиоспастического или ангиопаралитического характера. Приступ считается проявлением вегетативной дисфункции.

Комплексное лечение. Направлено на купирование приступа и на предотвращение жестоких болей. Вне приступа показаны оздоровительные мероприятия: пребывание на свежем воздухе, занятия спортом, упорядочение режима труда и отдыха. Широко используются диадинамические токи, электрофорез, гальванические воротники с различными медикаментами.

В санаторно-курортных условиях применяют грязевые аппликации на воротниковую область невысокой температуры (36—38°, 10—15 минут, 10—12 процедур). Иногда грязелечение проводится в чередовании с радоновыми ваннами (100—200 ед. Махе, 36°, 10—12 минут), реже с общими сероводородными ваннами (50—100 мг/л сероводорода, 10 процедур). Наряду с грязевыми аппликациями или ваннами применяются лечебная физкультура, массаж воротниковой зоны и головы. Применение воротниковой терапии в чередовании с общими радоновыми или сероводородными ваннами имеет целью воздействовать на шейный вегетативный аппарат и на нарушенное при этом периферическое кровообращение. В местных санаториях целесообразно использовать электрофорез новокаина, папаверина в комплексе с хвойными ваннами. При плохой переносимости жары не следует направлять таких больных на южные курорты в жаркий период года.

МИЕЛИТ. Заболевание спинного мозга инфекционного характера. Различают первичные (вирусные) и вторичные (дифтерия, скарлатина, корь, тиф, грипп, ангина, интоксикация) миелиты. В результате воздействия вредоносного фактора в веществе спинного мозга возникают воспалительные и дегенеративные изменения. Различают очаговый (поперечный), диссеминированный, подострый некротический миелит.

Комплексное лечение. При нормализации температуры через 4 недели в восстановительном периоде больным можно применять электрофорез, лечебную физкультуру, массаж, индуктотермию, УВЧ терапию. При вялых парезах следует применять электростимуляцию, при спастических рекомендуют теплые ванны, занятия лечебной физкультурой в воде.

В восстановительном периоде заболевания (через 4 месяца и более), а также в резидуальном периоде больных направляют на санаторно-курортное лечение. При любой локализации и тяжести процесса, независимо от способа передвижения больного (при отсутствии противопоказаний), больных можно направлять в специализированные спинальные отделения с двумесячным сроком лечения (Саки, Кемери, Сергиевские Минеральные Воды, Славянск). Больных с легкой степенью заболевания при условии самостоятельного передвижения и самообслуживания, без нарушений функции тазовых органов, можно направлять на курорты или в местные санатории в неврологическое отделение.

При выраженных спастических парезах и параличах, при диссеминированных миелитах с сосудистыми расстройствами (сифилитической, бруцеллезной, ревматической этиологии) целесообразно применять общие сероводородные ванны, начиная с полувани (50 мг/л), переходя на общие, с повышением концентрации (до 150 мг/л), температуры 36—37°, 10—15 минут через день или 2 дня подряд с днем перерыва. В комплекс лечебных мероприятий включают лечебную физкультуру, массаж сегментарный, при необходимости — противоспастические медикаментозные средства. При уменьшении спастических явлений сероводородные ванны можно чередовать с грязевыми аппликациями (сегментарно). При очаговых миелитах, а также при вялых парезах следует применять грязевые аппликации, сначала сегментарно на позвоночник, а затем в виде «трусов», «брюк», температуры 38—44°, на курс 12—15 процедур, в сочетании с лечебной физкультурой, массажем, прозерином, галантамином. Можно применять также парафин, озокерит.

В комплекс лечебных мероприятий следует включить витаминотерапию, гелиотерапию, особенно УФ облучения, иногда антибиотики (при осложнениях).

Повторные курсы лечения желательно проводить раз в полгода.

МИЕЛОПАТИЯ. Своеобразное поражение спинного мозга. В основе заболевания лежат сложные механические и функциональные нарушения спинального кровообращения вследствие атеросклероза, остеохондроза, грыжи диска, микротравм и др.

Комплексное лечение. Миелопатии, в основе которых лежат сосудистый компонент и остеохондроз позвоночника или их сочетание, подлежат консервативному лечению, особенно в начальных формах заболевания. Лечение в местных санаториях, а также в условиях неврологических отделений санаториев на курортах показано больным с заболеванием легким и средней тяжести. Им целесообразно применять общие сероводородные ванны (100—150 мг/л, 36—37°, 10—15 минут, 12—16 процедур). В лечебный комплекс следует включить лечебную физкультуру, массаж. При наличии у больных радикулярных явлений в лечебный комплекс следует включить ультразвук или синусондально-модулированные токи.

В зависимости от общего состояния могут также быть применены грязевые аппликации (38—40°, 15—20 минут, 10—12 процедур). При наличии противопоказаний к грязевым аппликациям и сероводородным ваннам можно использовать радоновые ванны. Больным миелопа-

тией после операции устранения грыжи диска или рассечения гипертрофированной желтой или зубовидной связки целесообразно использовать указанные комплексы лечебных мероприятий в курортных и во внекурортных условиях.

НЕВРАЛГИЯ (ганглионит) крылонебного узла. Приступы болей в области лица. Причинами заболевания принято считать местную и общую инфекцию, деформацию полости носа, черепно-мозговые травмы.

Комплексное лечение. При стихании остроты процесса в хронической стадии следует рекомендовать санаторно-курортное лечение. Наиболее эффективный метод — грязелечение (36—37° на пораженную сторону или в виде воротника) вместе с общеукрепляющими, обезболивающими средствами и лечебной физкультурой.

НЕВРАЛГИЯ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА. Различают первичные (причина которого неясна) и вторичные невралгии (вследствие инфекции, гайморита и др.). Большое значение в происхождении заболевания имеют воспалительный процесс в носоглотке, ухе, аллергические состояния, поражения вегетативной нервной системы. Невралгия тройничного нерва нередко возникает при шейном остеохондрозе. Течение хроническое, иногда прогредиентное.

Комплексное лечение. Направлено, с одной стороны, на купирование приступа, с другой — на предупреждение новых приступов, а также на укрепление организма, налаживание сна, аппетита.

Санаторное лечение показано не в острый период заболевания. При хроническом течении заболевания больные с редкими приступами могут лечиться на курортах и в местных санаториях.

Наиболее рациональными методами комплексного лечения являются использование ультразвука по лабильной методике в непрерывном или импульсном режиме с помощью вибратора в диаметре 1 см², интенсивностью 0,05—0,2 вт/см, продолжительность воздействия 3—4 минуты, ежедневно или через день, 10—12 процедур на курс. При наличии связи невралгии с шейным остеохондрозом лечебные воздействия следует проводить паравертебрально 0,2 вт/см² по 2—3 минуты на поле. Можно применять УВЧ терапию в олиготермической дозировке, диадинамические токи, электрофорез лекарственных веществ (эндоназально и на соответствующую половину лица).

При шейном остеохондрозе назначаются грязевые аппликации на воротниковую область температуры 36—37°, 10 минут, через день, 10 процедур, или общие сероводородные ванны средней и малой концентрации, морские ванны. Больных лучше направлять на курорт в теплое время года, при этом следует избегать охлаждения.

НЕВРИТ ЛИЦЕВОГО НЕРВА. Заболевание возникает вследствие общей или местной инфекции, травмы, охлаждения, арахноидита, опухоли мосто-мозжечкового угла, полиомиелита. Довольно часто первичное происхождение поражения лицевого нерва происходит в фаллопиевом канале.

Комплексное лечение. С первых дней заболевания рекомендуется противовоспалительное и дегитратационное лечение, а также лечение положением, лечебная физкультура. Целесообразно назначать умеренное тепло, УВЧ терапию, электрофорез в виде полумаски, через несколько дней после этого ультразвук на пораженную сторону.

Все физические методы лечения, особенно электростимуляция, должны проводиться под контролем электродиагностики. Массаж применяют через две недели после начала заболевания по 10 минут ежедневно, при наличии контрактур массаж пораженной стороны не применяется.

В условиях местного санатория через месяц от начала заболевания рекомендуются грязевые аппликации (38—40°, по 15—20 минут, 20 процедур). На курорте при большой давности заболевания грязь на пораженную сторону лица следует чередовать с грязевыми аппликациями здоровой стороны или на воротниковую область (38—44°, по 15—20 минут, 20 процедур). Грязевые аппликации можно применять при наличии паралича, пареза, контрактуры. При наличии контрактур более целесообразно использовать воротниковый метод грязелечения. Вместо грязи нередко используют парафиновые или озокеритовые аппликации (55°, 20 процедур).

В комплекс лечебных мероприятий, помимо указанных мероприятий, включают лечебную физкультуру общеукрепляющего значения и специальную, направленную на восстановление функции мимической мускулатуры, а также массаж, витамины, глюкозу, противоаллергические средства. При длительном течении заболевания курсы санаторного или курортного лечения следует чередовать с использованием физических методов лечения по месту жительства больных.

НЕВРОЗЫ. Функциональное заболевание нервной системы, обусловленное перенапряжением основных нервных процессов высшей нервной деятельности. Различают гиперстеническую форму неврастении, при которой больные работоспособны, но при высокой возбудимости раздражительного процесса отмечаются несдержанность, нарушение сна. При форме раздражительной слабости работоспособность снижена только к концу дня, ослаблено внимание, появляются плаксивость, обидчивость, головные боли («каска неврастеника»), нарушение сна, ослабление памяти. Больные часто фиксируют внимание на нарушении деятельности со стороны внутренних органов; особенно сердца. Для гипостенической формы неврастении характерна адинамия, астенизация, вялость, отчужденность, общая слабость, головные боли, утомляемость. У больных ярко выражены вегетативные нарушения в виде акроцианоза, потливости, чувства зябкости и др.

Комплексное лечение. Среди различных клинических форм невроза на курортах и в санаториях лечатся в первую очередь больные неврастенией, а также неврозоподобными состояниями, обусловленными перенесенными инфекциями, интоксикациями, травмами, эндокринными нарушениями. Больные функциональными заболеваниями нервной системы составляют почти половину всех больных в санаторно-курортных учреждениях.

Для больных неврастенией имеет значение перемена обстановки, что связано с изменением стереотипа, снятием напряженности и изъятием больного из конфликтной ситуации (дома или на работе). Больничные условия для этой цели малоприемлемы, так как нередко эта обстановка индуцирует больного, создает иллюзию очень серьезного страдания.

Наиболее благоприятно действует на больных неврастенией санаторный режим. Мероприятия должны быть направлены на закаливание организма и повышение работоспособности, на лечение основного и сопутствующего заболевания. После периода адаптации, когда больной находился на щадящем режиме, переходят к режиму тренирующему, с использованием бальнеопроцедур. При гиперстенической форме и раздражительной слабости следует начинать с пресных водных ванн, затем переходить к применению радоновых или сероводородных ванн малой или средней концентрации. При гипостенической форме неврастении после вводных пресных ванн целесообразно использовать угле-

кислые ванны, сероводородные или радоновые ванны применяют только при малой концентрации сероводорода или радона.

Кроме того, можно использовать морские, азотные ванны, а также различного рода гидротерапию в виде веерного или циркулярного душа, пресных или хвойных ванн. Выбор типа минеральных или пресных ванн определяется индивидуальными особенностями больного, степенью изменения его реактивности. В комплекс лечебных мероприятий, помимо ванн, следует включить массаж, лечебную физкультуру. Ванны можно чередовать с электрофорезом, аэротерапией, климатолечением, гелиотерапией. Больные с одинаковым успехом лечатся как на климатических, так и на бальнеологических курортах различных климатических зон. С целью воспитания новых условных связей, гашения доминантного очага особое значение в условиях санатория имеют различные виды психотерапии, которая должна проводиться индивидуально или группам больных. Рекомендуются разъяснительные беседы, аутогенная тренировка, реже гипнотерапия. При проведении комплексного лечения необходимо составить четкую лечебную схему с тем, чтобы исключить длительное ожидание процедур, соблюдать их последовательность и пр.

Больные истерией и психастенией должны лечиться в учреждениях психоневрологического профиля (санаторных отделениях больниц).

ОПУХОЛИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ (доброкачественные). Опухоли нервной системы любой локализации противопоказаны для санаторно-курортного лечения. Единственный метод лечения в этих случаях — оперативное вмешательство. После удаления опухоли более чем у половины оперированных больных процесс восстановления оказывается весьма продолжительным.

Комплексное лечение. Все мероприятия после операции направлены на стимулирование восстановительных и репаративных процессов, на предупреждение развития спаечного процесса, на улучшение двигательной функции и функции тазовых органов.

Санаторно-курортное лечение показано только после удаления арахноидэндотелиом и невринов, составляющих 70% всех новообразований спинного мозга. Такие больные через месяц после операции могут быть направлены в местные санатории и через 4 месяца и позже на курорты.

Больных с легкой, средней и тяжелой степенью двигательных нарушений можно направлять на курортное лечение (при отсутствии других противопоказаний) в специализированные спинальные отделения курорта (Славянск, Кемери, Сергиевские Минеральные Воды, Саки). Больных с легкой степенью заболевания можно, кроме того, направлять в неврологические отделения местных санаториев и курортов. Один из эффективных комплексов включает применение общих сероводородных ванн с концентрацией сероводорода от 50 мг/л до 150—200 мг/л, температуры 36—37°, по 10—15 минут, 12—16 ванн. Ванны назначают через день и сочетаются с лечебной физкультурой, массажем. Лечебную физкультуру рекомендуется применять в воде. Этот комплекс оказывает влияние на обменные процессы, активирует окислительно-восстановительные ферменты, улучшает трофику, регенеративные и сосудистые процессы.

Другой комплекс включает грязелечение. Его применяют по сегментарно-рефлекторной методике, температура лечебной грязи 40—42°, 15—20 минут, через день, 12—16 процедур. С успехом можно применять гальваногрязь на позвоночник и конечности, грязевые ректальные тампоны.

При вялых парезах имеет значение использование в комплексе лечебных мероприятий электростимуляции и гимнастики в воде. Курс лечебной физкультуры состоит из 30—45 занятий, продолжительность 30—40 минут, ежедневно. Кроме того, такие больные занимаются самостоятельно в утренние часы и после дневного отдыха. Массаж спины, рук, ног применяется по определенным показаниям и проводится в виде поглаживания, растирания, легкого разминания. Использование различных методик повышает или понижает напряженность мышц. Такие курсы лечения целесообразно повторять каждые 6 месяцев.

ПИСЧИЙ СПАЗМ. Расстройство моторной функции письма. Возникает после перенапряжения руки на фоне невроза, шейного остеохондроза, шейного радикулита, заболевания головного мозга. Нередко писчий спазм является выражением локальной торсионной дистонии.

Комплексное лечение. Лечебные мероприятия направлены на восстановление функциональных расстройств нервной деятельности, а также на снижение миальгии, радикулита, остеохондроза и других моментов, способствующих заболеванию. Широко применяют физиотерапевтические и санаторно-курортные мероприятия, а также медикаментозное лечение.

Хорошо влияет на этот процесс пребывание на приморских курортах. Наряду с общеукрепляющей терапией в виде климатолечения, сна у моря, гелиотерапией при наличии шейного остеохондроза рекомендуется применение ультразвука и грязевых аппликаций, примененных сегментарно (температура грязи 38—40°, продолжительность 15—20 минут, через день, 10—12 процедур). В лечебный комплекс включают также лечебную физкультуру и массаж.

На курортах можно применять радоновые или сероводородные ванны, действие которых направлено на ослабление интенсивности заболевания, широко рекомендуется также гидротерапия.

ПЛЕЧЕ-ЛОПАТОЧНЫЙ ПЕРИАРТРИТ. Причиной его долгое время считали преждевременное старение тканей, нарушение кальциевого обмена и возрастную дегенерацию. В последнее время принято считать, что причиной заболевания является шейный остеохондроз, который сопровождается нейродистрофическим рефлекторным синдромом. Большую роль в нарушении трофики играет раздражение шейных корешков и особенно звездчатого узла.

Комплексное лечение. Используются физиотерапевтические и медикаментозные средства. Лечебное значение имеет применение новокаиновой блокады и рентгенотерапии. Тепловые процедуры в остром периоде не приносят облегчения. Целесообразно использовать ультразвук в импульсном режиме, особенно фонофорез гидрокортизона, ежедневно 10—12 процедур. После снятия болей или значительного их уменьшения при ограничении движений следует рекомендовать применение грязелечения сегментарно и на плечевой сустав температуры 36—38°, 10—12 процедур, в сочетании с лечебной физкультурой, массажем, витаминотерапией. При явлениях распространенного остеохондроза целесообразно применять общие сероводородные ванны (100—150 мг/л, 8—10—12 процедур на курс). При противопоказаниях к серным ваннам применяются радоновые. Больные могут лечиться в местных санаториях и на курортах.

ПОЛИОМИЕЛИТ. Острое инфекционное, вирусное, в основном контагиозное заболевание, которое поражает главным образом детей, а также подростков и взрослых. Наибольшее количество заболеваний встречается обычно в июле — октябре. Пути передачи вируса — прямой контакт с больным, пищевые продукты, вода, переносчики вируса —

мухи. Во время вспышек заболевания прививки, тонзиллэктомия и др. снижают общую и местную сопротивляемость организма, они способствуют проникновению вируса в центральную нервную систему.

В основном поражаются передние рога спинного мозга. В зависимости от локализации поражения развиваются проксимальные парезы и параличи конечностей, чаще асимметричные, наблюдаются выраженные атрофии мышц, сухожильные рефлексы не вызываются. Чувствительность и функция тазовых органов не нарушены. Нередко имеет место поражение двигательных черепно-мозговых нервов, чаще лицевого. Восстановительный период заболевания может длиться до 2—3 лет. На санаторно-курортное лечение направляют больных при условии самостоятельного передвижения и самообслуживания, а также после ортопедических операций (артродеза, пластики и др.).

Комплексное лечение. Терапевтические мероприятия должны быть направлены на ликвидацию воспалительных явлений и на улучшение функционального состояния нервно-мышечного аппарата, а также на снятие парабиотических явлений. Лечение проводится этапно, длительно, в течение нескольких месяцев. В раннем восстановительном периоде наряду с медикаментозной терапией можно назначить укутывание по Кенни, местные световые ванны, УВЧ в слаботепловой дозировке. На 2—3-й неделе — массаж, лечебная гимнастика, диатермия, гальванизация. В позднем восстановительном периоде — массаж, лечебная физкультура, диатермия, УВЧ, ритмическая стимуляция мышц, которая применяется не более 2 процедур в день. Курортное лечение при полиомиелите целесообразно в восстановительном периоде и стадии остаточных явлений, т. е. через 5—6 месяцев, а в некоторых случаях и раньше (3—4 месяца) после заболевания. Предельный срок направления на курортное лечение 8—12 лет после заболевания.

Наибольшее применение при полиомиелите нашло себе грязелечение. Лечебная грязь накладывается на соответствующие сегменты спинного мозга, а также на пораженные конечности в виде «чулок», «перчаток» или в виде «брюк», «трусов» и др. Больным с небольшой давностью заболевания, а также при наличии выраженных вегетативных нарушений температура грязи не должна быть высокой (36—40°), при поздних стадиях заболевания температура грязи может быть доведена до 43°. Количество процедур 12—15, при многоочаговом процессе их количество увеличивают до 22. Длительность процедуры от 10 до 20 минут. До начала грязелечения можно провести 6—12 морских, хвойных или радоновых ванн. Грязелечение можно проводить, чередуя его с радоновыми ваннами.

Меньшее значение при полиомиелите имеют сероводородные ванны. Но все же их применяют с нарастающей концентрацией до 150 мг/л, длительность процедуры 8—15 минут, всего на курс 14—16 ванн.

Лечение всегда носит комплексный характер с использованием лечебной физкультуры, массажа, трудотерапии, витаминов, ортопедических мероприятий, плавания, ритмической гальванизации или фарадизации, антихолинэстеразных средств.

ПОЛИНЕВРИТЫ (полирадикулоневриты). Полиневриты инфекционные. Инфекционные полиневриты могут быть первичными (вирусные) и вторичными, как осложнение при общих инфекциях (сыпном и брюшном тифе, дифтерии, малярии, дизентерии).

Острый инфекционный полиневрит встречается часто, характеризуется острым началом с повышением температуры от нескольких дней до 1—2 недель, иногда с общим недомоганием, головной болью. Через 3—5 дней появляются парестезии в руках и ногах, боли, развиваются парезы или параличи дистальных отделов рук и ног, иногда с развитием контрактур, снижается мышечный тонус, появляются атрофии мышц. Имеют место болевые и тонические рефлексы, расстройство чувствительности по периферическому типу («перчатки» и «носки»), снижение и угасание рефлексов. Вегетативно-трофические расстройства выражены в виде похолодания стоп и кистей, цианоза их, изменения ногтей, кожи и др.

Различают особую, благоприятно протекающую форму полиневрита — синдром Гиллена — Барре с белково-клеточной диссоциацией.

По течению полиневрит бывает острым, подострым и хроническим. В клинике встречается двигательная, чувствительная, атактическая и смешанная форма полирадикулоневрита, последняя встречается чаще.

Комплексное лечение. В подостром и хроническом периоде широко используют ультрафиолетовое облучение, импульсные токи, электрофорез, теплые ванны, лечебную физкультуру, массаж и др. При условии самостоятельного передвижения и самообслуживания больные могут лечиться в санаторных условиях. При преобладании у больных выраженных двигательных и чувствительных расстройств назначают грязевые аппликации на соответствующие сегменты позвоночника и конечности в виде «чулок», «носков», «куртки», «полукуртки». Температура грязи 40—48°, продолжительность 10—15 минут, с постепенным удлинением срока до 20—30 минут, на курс 10—18 процедур. Зона первых аппликаций весьма ограничена (только «носки», только «перчатки»), при хорошей переносимости зону можно увеличивать.

Больным с выраженными двигательными и вегетативно-сосудистыми и трофическими нарушениями рекомендуют назначить двух- или четырехкамерные сероводородные ванны, а также полуванны или общие ванны с концентрацией сероводорода 50—100—150 мг/л, температура 36—37°, по 10—15 минут. При легком течении заболевания можно применять указанные ванны два дня подряд с днем перерыва. При выраженных парезах процедуры можно чередовать с ритмической электростимуляцией. В комплекс лечебных мероприятий входят массаж, лечебная физкультура, иногда прозерин или дибазол.

ПОЛИНЕВРИТ ВЕГЕТАТИВНЫЙ. Встречается при различных интоксикациях (свинец, алкоголь, сероуглерод), инфекциях (малярия, ревматизм, брюшной тиф), при тиреотоксикозе. При действии некоторых профессиональных факторов у машинисток, швей, доярок играют роль холод, местная травматизация. Характерным является наличие резко выраженной диффузности болевых реакций с выраженными нарушениями вегетативных функций: температуры, трофики кожи, потоотделения, вазомоторов.

Комплексное лечение. При лечении больных полиневритом используются ганглиоблокаторы, витамины, электрофорез, ультрафиолетовое облучение, дарсонвализация, ультразвук, массаж, различные минеральные ванны и грязелечение.

При малярийной этиологии вегетативного полиневрита рекомендуется применение грязевых аппликаций (сегментарно и на дистальные отделы пораженных конечностей) невысокой температуры, до 39°, с экспозицией 10—15 минут, иногда в чередовании с радоновыми ваннами.

При токсической этиологии заболевания следует применять сероводородные ванны (50—150 мг/л). При интоксикации сероуглеродом целесообразно назначать грязевые аппликации или радоновые ванны. Наконец, при вибрационной и травматической природе заболевания

рекомендуются общие сероводородные ванны (50—100 мг/л, 36—37°, по 10—15 минут, через день) в сочетании с лечебной физкультурой и массажем. При генерализации процесса иногда ванны чередуют с грязевыми аппликациями на воротниковую зону.

Полиневриты токсические. Встречаются редко, главным образом при острых и хронических отравлениях (алкогольные, ртутные, свинцовые, мышьяковые, трикрезилфосфатные). В нервных стволах при этом процессе преобладают дегенеративные изменения, в мышцах отмечается атрофия волокон. Мышьяковые полиневриты развиваются подостро.

Комплексное лечение. Подход к лечению в подострой и хронической стадиях такой же, как и при полиневритах инфекционной этиологии.

ПРОГРЕССИРУЮЩАЯ МЫШЕЧНАЯ ДИСТРОФИЯ. Это наследственное прогрессирующее заболевание. Единого мнения о патогенезе заболевания не существует. Большое значение придается наследственно обусловленным нарушениям обмена веществ в мышечной ткани. В патогенезе заболевания участвуют центральные механизмы вегетативной нервной системы (преимущественно гипоталамус), а также периферические ее отделы. В развитии заболевания большое значение имеют экзогенные факторы — травмы, инфекции, интоксикации, психические травмы (48,9% всех случаев).

Комплексное лечение. В настоящее время эти заболевания в показания для санаторно-курортного лечения не включены.

Больные могут лечиться в пригородных санаториях с использованием медикаментозных средств (АТФ, галантамин, пахикарпин, витамины) в комплексе с кальцием или прозеринэлектрофорезом по общей методике. Паравертебрально можно использовать в импульсном режиме ультразвук, диадинамические токи. Эффективно также сочетание прозеринэлектрофореза с диадинамическими токами. При легкой и средней тяжести заболевания целесообразно наряду с климатотерапией применение радоновых ванн 50—100 ед. Махе, 36°, 10 минут, в сочетании с лечебной гимнастикой, массажем. Рекомендуются купание в теплой воде и морские ванны. При легкой степени заболевания и небольшой давности процесса при хорошем состоянии сердечно-сосудистой системы рекомендуется грязелечение на область позвоночника (зона проекции пограничного симпатического ствола), температура лечебной грязи 36—37°, продолжительность 10—15 минут, через день, на курс 12—15 процедур. При клинической форме Шарко—Мари лечебная грязь применяется на конечности. После процедур обязателен отдых в течение $^1/_2$—1 часа. В санаториях и больничных условиях положительный эффект оказывает ультразвук, применяемый в импульсном режиме паравертебрально — 0,2—0,4 вт/см^2.

РАДИКУЛИТ ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВЫЙ. Воспаление корешков пояснично-крестцовой области. Возникает вследствие нейроинфекции, воспалительного процесса в окружающих тканях и остеохондроза. В 80% причиной радикулитов является поражение межпозвонковых дисков, преимущественно L_{4-5}—S_1. Эти поражения связаны с разрывом, выпячиванием или выпадением пульпы диска. Остеохондроз развивается очень медленно. Причины заболевания весьма сложны. Процесс сводится к различным еще мало изученным биохимическим изменениям в межпозвонковых дисках. При этом заболевании в патологический процесс вовлекаются нервные корешки, сосуды и связки. В происхождении болей существенное значение приобретают расстройство крово- и лимфообращения, венозный застой. Это ведет к отеку спинномозговых корешков, оболочек и других образований.

Комплексное лечение. Наряду с санаторно-курортными методами лечения больным применяют хирургические и ортопедические мероприятия.

В остром периоде заболевания применяют различные медикаментозные анальгезирующие средства, новокаиновые блокады. Диапазон физических средств ограничен: ультрафиолетовое облучение, диадинамические или синусоидально-модулированные токи (их сочетание), иногда фонофорез анальгина. В подостром периоде можно применять более широко ультразвук, электрофорез лекарственных веществ и др. В этот период можно направлять иногда и на санаторно-курортное лечение, которое больше показано все же в стадии неполной ремиссии, а также в стадии ремиссии (при хроническом заболевании), при отсутствии данных, свидетельствующих о наличии компремирующих явлений, требующих безотлагательного оперативного вмешательства.

Наиболее рационально комплексное лечение таких больных с применением сероводородных, радоновых, хлоридно-натриевых ванн и грязевых аппликаций.

При наличии явлений ангиоспазма, который сочетается с общим атеросклерозом, применяются сероводородные ванны. В лечебный комплекс включаются диадинамические токи или ультразвук, а также вытяжение, лечебная физкультура и массаж. Рекомендуется также использование лекарственного электрофореза.

При наличии полирадикулярного синдрома вместо сероводородных ванн в этом комплексе применяют радоновые ванны (100—200 ед. Махе).

При хронически вяло текущем процессе и наличии монорадикулярного синдрома больным назначают фонофорез анальгина с последующими грязевыми иловыми (38—40°) или торфяными (44—42°) аппликациями.

Применение только ванн или только грязевых аппликаций менее эффективно, чем в комплексе с вытяжением или с методами аппаратной физиотерапии. Вытяжение (на тракционном столе, в ванне или в бассейне) показано больным, у которых при этом уменьшаются боли. При инфекционной природе заболевания вытяжение не применяют.

РАДИКУЛИТ ШЕЙНО-ГРУДНОЙ. Второй по частоте после пояснично-крестцового радикулита. Процесс в корешках возникает под влиянием нейроинфекции или интоксикаций. Основной причиной возникновения заболевания является поражение межпозвонковых дисков шейного и грудного отделов позвоночника. Поражение этих дисков наступает вследствие преждевременного их изнашивания, после травм (микротравм) и длительного статического напряжения, приводящих к развитию остеохондроза.

При синдроме позвоночного нерва (задний шейный симпатический синдром) основными жалобами являются чаще головные боли на одной стороне, связанные с поворотом головы, вынужденным ее положением. Они сопровождаются зрительными, слуховыми, вестибулярными, церебеллярными, гипоталамическими нарушениями.

Чаще наблюдается сочетание нескольких симптомокомплексов: симпатико-радикулярного, шейно-симпатического и плече-лопаточного. При корешковом синдроме обнаруживаются поражения диска C_6 и C_7, иногда C_5 и C_7. При синдроме звездчатого узла поражаются диски C_6 и C_7, C_7—D_1, при синдроме позвоночного нерва поражаются

диски C_4 и C_7. У части больных имеются обычно признаки грудного остеохондроза без четких неврологических проявлений.

Комплексное лечение. Основными методами лечения являются консервативные. К хирургическому методу прибегают только в случаях стойкой компрессии корешков или спинного мозга.

В клинической практике широко используют ультразвук, диадинамические и синусоидально-модулированные токи, ультрафиолетовое облучение, новокаинэлектрофорез и др.

Санаторно-курортное лечение применяется не в остром периоде заболевания как в местных санаториях, так и на курортах республиканского и союзного значения. При радикулярном и сочетанном симпато-радикулярном синдроме целесообразно комплексное лечение.

Используют ультразвук в импульсном или постоянном режиме (при радикулярном синдроме) небольшой интенсивности, паравертебрально и в зоне пораженных сегментов, через день или ежедневно; этим больным можно рекомендовать синусоидальные модулированные токи ежедневно 10 процедур с перерывом в неделю, затем еще 10 процедур, или новокаинэлектрофорез по поперечной методике и др.

После указанных процедур или в чередовании с ними можно применять грязевые аппликации — иловые или торфяные (38—40°, 15—20 минут, через день, 10—12 процедур). Грязь применяется сегментарно и на соответствующую руку.

При наличии признаков церебрального атеросклероза целесообразно применить общие сероводородные ванны (100—150 мг/л, 36—37°, 8—10 ванн через день).

В комплекс лечебных мероприятий включают лечебную физкультуру, массаж, в некоторых случаях вытяжение.

При задне-шейном симпатическом синдроме применяют грязевые аппликации на воротниковую зону, при наличии плече-лопаточного синдрома — и на соответствующую зону и руку (38°, до 20 минут, 10—14 процедур). Назначают массаж воротниковой области (поглаживание, растирание, поверхностное разминание). С целью уменьшения головной боли следует применять синусоидально-модулированные токи или новокаинэлектрофорез с последующим назначением общих сероводородных или радоновых ванн. Производят вытяжение.

РАССЕЯННЫЙ СКЛЕРОЗ. Это заболевание встречается у 5,2—6,8% больных органическими заболеваниями нервной системы, особенно часто среди жителей северных районов, реже у людей, проживающих на юге.

В настоящее время общепринятой считается инфекционно-аллергическая теория происхождения заболевания, при котором процесс демиелинизации связан с сенсибилизацией нервной ткани различными агентами. Течение заболевания хроническое, прогрессирующее, со склонностью к ремиссиям или обострениям. Заболевают люди в возрасте 20—40 лет. Поражается преимущественно центральная нервная система с большим полиморфизмом клинических проявлений.

Преобладают двигательные нарушения (спастические парезы, параличи), главным образом нижних конечностей, атаксия, интенционное дрожание, скандированная речь, реже парестезии. Характерными являются повышение сухожильных, надкостничных рефлексов на руках и ногах, снижение или отсутствие брюшных, наличие пирамидных патологических знаков. Снижена критика к своему состоянию, появляются эйфория, сонливость, бессонница, потливость, зябкость.

Комплексное лечение. Физические методы лечения находят широкое применение при указанном заболевании, особенно

в начальных его стадиях. Особенно полезны таким больным теплые сероводородные ванны с концентрацией сероводорода 50—150 мг/л, 12—14 ванн на курс. Они сочетаются с лечебной физкультурой, массажем. При рассеянном склерозе больным также следует применять лечебную грязь (38—40°) и индуктотермию (или озокеритотерапию) на область надпочечника с целью активации эндогенных противовоспалительных гормонов, оказывающих десенсибилизирующее действие. Важное значение имеет климатотерапия. Больные могут лечиться в местных санаториях и на курортах при наличии специализированных отделений.

РЕЙНО БОЛЕЗНЬ. Относится к заболеваниям вегетативной нервной системы. Заболевание возникает у лиц преимущественно молодого и среднего возраста, чаще у женщин. Известную роль в развитии заболевания играют наследственные факторы. Патогенез весьма сложен и недостаточно изучен. Вазомоторные нарушения могут возникнуть в результате нарушения функции сосудодвигательного центра. Существенное значение имеют также конституциональная сосудистая недостаточность и гуморальные факторы.

Характерной особенностью заболевания является приступообразность его течения. В первой фазе отмечается побледнение и похолодание пальцев рук, сопровождающееся болями; во второй фазе, помимо указанных проявлений процесса, усиливаются боли и появляется цианоз; в третьей фазе кожа пальцев рук становится ярко-красной и боли исчезают.

Комплексное лечение. Больные с этим заболеванием могут лечиться в местных санаториях и на курортах союзного значения, особенно на курортах с наличием сероводородных вод, лечебной грязи.

Общие сероводородные ванны (80—100 мг/л) назначают при температуре 36—37°, 10—15 минут, 12—14 процедур через день или 2 дня подряд с днем перерыва. При невозможности применения общих ванн можно использовать 2- или 4-камерные сероводородные ванны. При противопоказаниях к сероводородным ваннам (сопутствующие заболевания печени, почек) могут быть рекомендованы грязевые аппликации на воротниковую зону. Их целесообразно применять при второй стадии болезни Рейно, при синдроме Рейно диэнцефального и симпатоганглионарного происхождения. Грязевые аппликации применяются через день в виде «воротников» или «трусов» (при чередовании их в случае вовлечения ног в процесс), температуры 38—40° («воротники») и 42—44° («трусы»), 8—10 минут, 10—12 процедур на курс. Курортному лечению подлежат больные первой и второй стадией заболевания. В комплекс лечебных мероприятий на курорте включают лечебную физкультуру, массаж, по необходимости медикаментозные средства. Следует охранять больных от охлаждения.

СИРИНГОМИЕЛИЯ. В основе заболевания лежат врожденные дефекты развития нервной системы. При этом обнаруживается неправильное замыкание медуллярной трубки с разрастанием глиозных клеток. В спинном мозге образуются полости, утолщаются и склерозируются его сосуды. Заболевают чаще мужчины в возрасте 20—40 лет. Различают переднероговую, заднероговую и смешанную форму заболевания. Чаще всего поражается шейно-грудной отдел спинного мозга, реже — пояснично-крестцовый.

Клинически у больных наблюдается сегментарное диссоциированное расстройство чувствительности: утрата болевой и температурной с сохранением тактильной и глубокой в виде «полукуртки» или «куртки», безболезненные ожоги. Кроме того, отмечаются трофические нарушения,

нарушения потоотделения, изменения пиломоторного рефлекса, ломкость ногтей, акроцианоз, безболезненные панариции, трофические изменения в суставах. При переднероговой форме отмечаются вялые параличи или парезы рук больше в области кистей «когтистая» или «обезьянья лапа», а также фибриллярные подергивания. Довольно редко при выраженных процессах появляются спастические парезы ног.

При сирингобульбомиелии поражаются черепномозговые нервы, возникает гипотрофия и фибриллярные подергивания языка, парез мягкого неба, нарушается чувствительность на лице.

Следует дифференцировать это заболевание от опухоли, миелопатии, симпатического трункулита.

Комплексное лечение. Наиболее распространенным методом является рентгенотерапия. К сожалению, она не является достаточно эффективной. В местных санаториях больным применяют электрофорез различных лекарственных веществ в сочетании с хвойными или соленными ваннами, токами УВЧ, гальваногрязью.

На курортах при организации специализированных отделений следует назначать радоновые ванны 300 и 500 ед. Махе, 10—15 минут, 36—37°, 10—12 ванн, через день, особенно при заднероговой или смешанной форме заболевания. В комплекс лечебных мероприятий следует включить аскорбиновую кислоту, лечебную физкультуру, массаж, указанный комплекс следует применять через 6 месяцев после рентгенотерапии.

Для этой цели больные могут находиться как в местных санаториях, так и на курортах с радиоактивными водами.

СОЛЯРИТ. Поражение солнечного сплетения.

Выделяются два типа поражения солнечного сплетения: 1) солярный синдром раздражения с сильными эпигастральными болями, спазмом брюшных сосудов, повышением артериального давления, торможением кишечной перистальтики, запорами, «сухими коликами»; 2) паралитический синдром с частым мелким пульсом, артериальной гипотонией, поносами, олигурией, рвотой. Однако обычно встречаются смешанные синдромы. Встречается острая, подострая и хроническая форма заболевания. Последняя принимает затяжное течение с рецидивами.

Комплексное лечение. При хроническом солярите с редкими приступами больные могут лечиться в условиях местного санатория, а также на курорте. При соляритах и солярагиях (рефлекторного происхождения, а также вследствие инфекции, интоксикации) рекомендуется применение грязевых аппликаций на область солнечного сплетения, температура лечебной грязи не выше 38°, через день, 12—15 процедур. Грязелечение можно сочетать с радоновыми ваннами (200 единиц Махе) температуры 35—36°, через день, 10 процедур, с медикаментозными средствами. При солярагиях вследствие диэнцефальной или другой вегетативной патологии рекомендуются радоновые или хвойные ванны в сочетании с массажем и медикаментозной терапией (ганглиоблокаторы, снотворные). Вследствие того что больные не переносят сильных и длительных раздражений следует пользоваться лишь умеренными тепловыми процедурами и дробными дозами медикаментов.

ТРАВМЫ НЕРВОВ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ. Повреждения периферических нервов конечностей встречаются довольно часто и в мирное время. Могут иметь место разрывы, растяжения, раздавливания, контузия, компрессия нервного ствола. Повреждаются также и сосуды. У этих больных наступают особенно тяжелые трофические нарушения.

При повреждении нерва практически выделяют: 1) синдром полного его перерыва; 2) синдром частичного перерыва нерва; 3) синдром ирритации, который чаще всего встречается при неполном перерыве нервного ствола. После ранения с полным перерывом нерва наступают паралич и расстройство чувствительности в зонах, иннервируемых этим нервом; болей обычно не отмечается.

Через некоторое время появляется атрофия и гипотония мышц, быстро угасают сухожильные рефлексы, нарушается глубокая чувствительность. При гнойной инфекции трофика резко нарушается вплоть до развития глубоких трофических язв. При синдроме частичного перерыва нерва, который встречается чаще, клиническая картина складывается из синдрома частичного выпадения двигательных и чувствительных функций; имеют место парезы и гипестезия, появляются боли и выраженные вазомоторно-трофические расстройства. Кроме того, имеет место сочетание симптомов выпадения и раздражения. При инфицированных ранениях могут возникнуть симптомы неврита.

Поражение локтевого нерва. При поражении этого нерва кисть принимает типичную форму «коститой или птичьей лапы». Такое положение возникает вследствие гиперэкстензии основных и флексии концевых фаланг, особенно IV и V пальцев. Наблюдается гипотония и гипотрофия мышц, особенно гипотенара. Чувствительность нарушается в области гипотенара V и локтевой поверхности IV пальца (ладонной поверхности). Нарушается глубокая чувствительность, появляются вегетативные расстройства, мышцы гипотрофируются, кожа становится блестящей, сухой, кисть цианотична, холодная или горячая наощупь.

Поражение лучевого нерва. В зависимости от уровня его поражения клиническая картина бывает разной: при травме его в подмышечной впадине наступает полный паралич разгибателей предплечья, кисти и пальцев, чувствительность нарушена на задней поверхности плеча, тыльной поверхности предплечья и лучевого края кисти I — II и половины III пальца. При повреждении лучевого нерва в средней трети плеча разгибатели предплечья не страдают, при повреждении в средней трети предплечья не страдают разгибатели кисти. Сухожильный рефлекс с трехглавой мышцы понижается.

Поражение плечевого сплетения. При поражении верхнего отдела этого сплетения рука свисает и повернута внутрь, плечо опущено, контуры плечевого пояса ярче выражены, отмечается расстройство чувствительности в виде полосы по внутреннему краю плеча, предплечья, кисти (синдром Дюшена — Эрба). При поражении нижнего отдела плечевого сплетения нарушается функция мелких мышц кисти (синдром Дежерина — Клюмпке).

Поражение седалищного нерва. При повреждении этого нерва выше его деления нарушается функция малоберцового и большеберцового нервов, сгибателей голени, приводящих мышцы бедра.

При повреждении малоберцового нерва отвисает стопа, она повернута внутрь, также отвисают пальцы. При ходьбе больной поднимает ногу, сгибает ее в коленном и тазобедренном суставе. Больной не может ходить и стоять на пятках. Чувствительность нарушена на наружной поверхности голени и тыльной поверхности стопы. Рефлекс с ахиллова сухожилия отсутствует.

При повреждении большеберцового нерва невозможно сгибать стопу и пальцы, больной не может стоять и ходить на носках. Стопа приобретает «когтистость». Чувствительность нарушена на подошве и наружном крае стопы. Наблюдаются вегетативные расстройства, нередко развивается каузальгия.

Поражение срединного нерва. При повреждении этого нерва нарушается чувствительность ладонной поверхности с лучевой стороны, а также на тыле в области концевых фаланг, I, III и IV пальцев. Резко нарушается трофика мышц, особенно возвышения большого пальца. Он лежит рядом с указательным, вся кисть приобретает удлиненную форму «обезьяньей лапы». Кожа истончается или, наоборот, утолщается, отмечается синюшность или побледнение кожи, гипер- или гипогидроз (или ангидроз).

Комплексное лечение. Применение ультрафиолетовых облучений, УВЧ терапии, соллюкса должно начинаться рано, в первые 2—3 месяца после ранения. При отсутствии регенеративных процессов возникает вопрос об оперативном вмешательстве (невролиз или сшивание). После заживления раны может быть применено грязелечение (грязь, торф, глина) сегментарно и местно температуры 42—48°, продолжительностью 15—20 минут, через день или 2 дня подряд с днем перерыва (12—15 процедур). Больные могут лечиться в местных санаториях и на курортах, на которых имеются лечебная грязь, сероводородные или радоновые ванны.

Целесообразно использовать грязевые аппликации или гальвано-грязь, общие сероводородные или радоновые ванны чередовать с гальванизацией. При выраженных вазомоторно-трофических нарушениях, ишемических синдромах грязевые аппликации целесообразно чередовать с местными сероводородными ваннами (150 мг/л) (температура 36—37°, продолжительность 10—15 минут, всего на курс 15—20 процедур). При отсутствии у больных выраженного болевого синдрома применяют: а) общие сероводородные ванны (150 мг/л, 35—37°, от 8 до 15 минут, 2—3 ванны подряд с днем отдыха, 14—16 ванн); б) камерные сероводородные ванны (38—39°, 10—15 минут, через день или 2 дня подряд, 14—16 ванн); в) йодэлектрофорез в области поражения по 30—40 минут при силе тока 10—15 мА (20—25 процедур); г) массаж ежедневно по 15—20 минут (15—20 процедур); д) местные грязевые аппликации (38—40°, 10—15 минут, 12—14 процедур). Кроме того, таким больным применяются лечебная физкультура, ходьба, гребля, плавание, воздушные (по 20—50 минут ежедневно) и общие солнечные ванны.

При ирритативных болях применяют общие серные ванны более низких концентраций (100 мг/л), а также местные ванночки при температуре до 34—35°. При каузальгии длительность процедуры уменьшают, исключают раздражающие приемы массажа и нагрузочную гимнастику.

ТРАВМЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА. В военное время травмы головного мозга составляют 30,9%, в мирное — от 10,9 до 23,3% всех травм.

Различают закрытые и открытые повреждения головного мозга.

Физические методы лечения применяют главным образом в позднем периоде черепно-мозговых травм, при хроническом гипертензионном синдроме, при параличах и парезах, при посттравматическом паркинсонизме.

Комплексное лечение. Большое значение в лечебном комплексе имеют электрофорез лекарственных веществ, циркулярный душ, лечебная физкультура, ультрафиолетовое облучение, УВЧ терапия, импульсный ток, хвойные ванны и др.

В местных санаториях больные травмами головного мозга лечатся в позднем и резидуальном периоде заболевания. При преобладании в клинической картине вегетативных, сосудистых и обменных нарушений можно использовать и грязевые воротники невысоких температур (37—38°), по 15—20 минут, через день, 10—12 процедур, массаж воротниковой зоны, ультрафиолетовые эритемные воротники (3—4 биодозы), влажные укутывания, электросон. При выраженных диэнцефальных проявлениях рекомендуются назальный электрофорез витамина B_1, новокаина, кальцийэлектрофорез по воротниковой методике. При наличии двигательных расстройств рекомендуется лечебная физкультура, особенно в теплой ванне, массаж, йодэлектрофорез и на область рубца или по глазнично-затылочной методике, массаж, грязевые «носки» и «перчатки», а также аппликации грязи на область рубца, дефект черепа.

Курортные методы лечения могут быть применены как при последствиях закрытых (через 4 месяца), так и открытых травм головного мозга (через 5—6 месяцев) при отсутствии частых эпилептических припадков, на южных курортах в нежаркое время года. При направлении на курортное лечение следует учитывать смену климатических условий, а именно пребывание в шумной обстановке, жаркий период лета больные переносят плохо. Имеется опыт по лечению больных сероводородными ваннами (80—100 мг/л, 35—36°, 6—10 минут, 8—12 ванн) в чередовании с йодэлектрофорезом, лечебной физкультурой, воздушными ваннами, морскими купаниями. Перед применением сероводородных ванн целесообразны вводные морские или хлоридно-натриевые ванны в количестве 4—6 процедур.

Можно также использовать радоновые ванны, гальвано-грязевые и грязевые аппликации в виде воротника (37—38°, 15—20 минут), иногда в чередовании с морскими ваннами. Имеется опыт по применению бромйодных ванн в чередовании с электрофорезом бромйодной воды по воротниковой методике.

При пребывании на курорте больным не рекомендуется пребывание на солнце, участие в длительных прогулках и экскурсиях.

ТРАВМЫ СПИННОГО МОЗГА. Наиболее тяжелые заболевания нервной системы, обычно связанные с повреждением позвоночника вследствие огнестрельных ранений, дорожных катастроф, бытовых и спортивных травм. Различают открытые и закрытые травмы (сотрясение, ушиб, сдавление мозга).

Комплексное лечение. При исчезновении спинального шока, заживлении раны после травмы или оперативного вмешательства, при отсутствии вторичной инфекции, а также при закрытых травмах (сотрясение или ушиб) через 1—$1^1/_2$ месяца можно назначать различные физические методы лечения, такие, как ультрафиолетовое облучение, УВЧ, электрофорез лекарственных веществ, лечебная физкультура, массаж.

В санаторно-курортных условиях могут лечиться больные в восстановительном и резидуальном периоде заболевания через 3—6 месяцев после заболевания или оперативного вмешательства. В спинальные отделения некоторых курортов, с удлиненным сроком лечения, направляются больные со спинальной травмой независимо от способа передвижения и уровня поражения, при отсутствии общих противопоказаний. Во все остальные санатории направляются больные при возможности самостоятельного передвижения, самообслуживания и отсутствии выраженных нарушений функции тазовых органов.

Грязевые аппликации, морские, радоновые, сероводородные ванны можно применять как в условиях курорта, так и во внекурортных условиях. При поражении шейной части спинного мозга рекомендуется грязелечение в виде воротника (40—44°, по 15—20 минут, через день, в количестве 12—14). При надобности грязь применяется и на ноги в комплексе с лечебной физкультурой (через 1—$1^1/_2$ часа после приема лечебной

грязи). При поражении средне-, нижне- и верхнегрудного отделов лечебная грязь применяется на очаг поражения, а также на другие сегменты (42—46°, 15—20 минут, через день, 12—14 процедур). В лечебный комплекс включают лечебную физкультуру и массаж. В дни, свободные от грязевых процедур, лечебную физкультуру проводят в воде. При поражении поясничного и крестцового отделов позвоночника лечебная грязь применяется в виде «трусов» или «брюк» (40—42°, 15—20 минут, через день, 12—15 процедур). В случаях противопоказаний к грязелечению больным назначают общие сероводородные ванны (50—150 мг/л, через день или 2 дня подряд, с днем отдыха). При вялых параличах или парезах нижних конечностей назначают двухкамерные гальванические ванны для ног, активную лечебную физкультуру, массаж или местные грязевые аппликации.

Лечебную грязь и сероводородные или пресные ванны можно при общем хорошем самочувствии больных чередовать. При отсутствии лечебной грязи можно при вялых парезах применять озокерит или парафин в сочетании с электростимуляцией мышц.

Наличие полного повреждения спинного мозга является противопоказанным для направления на курортное лечение.

ФАНТОМНЫЕ БОЛИ. Обычно сочетаются с ощущением наличия конечности. Возникают в результате травм с отрывом конечности или ее хирургической ампутации. Чувство фантома возникает у 95—96% больных с ампутацией конечности. Болевой синдром наблюдается у 80% больных, у 19% из них возникает каузальгия. Основная роль в происхождении болей в отсутствующей конечности придается периферическим раздражениям (рубец, неврома, ущемление нерва, перевозбуждение симпатических нервов и др.), приводящим к патологическому возбуждению зрительного бугра, коры головного мозга, особенно теменной доли по типу доминанты.

Комплексное лечение. Таким больным применяют хирургическое удаление невромы и невролиз, а также консервативные методы лечения. Последние направлены на уменьшение местных проявлений заболевания, на снятие условнорефлекторных реакций, поддерживающих доминантный процесс (возбуждения) в центральной нервной системе.

В основе профилактики фантомных болей должна быть использована охранительная, укрепляющая и тренирующая терапия.

Больные, не требующие хирургического вмешательства, могут быть направлены на санаторно-курортное лечение в местные санатории и на грязевые курорты, а также на курорты с наличием сероводородных, радоновых, азотнотермальных вод.

Основным методом курортной терапии является грязелечение сегментарное и на область культи, температура иловой грязи 36—37°, продолжительность каждой процедуры 15—20 минут, всего 10—14 процедур, через день. В комплекс лечебных мероприятий включают лечебную физкультуру, массаж позвоночника (сегментарный) и культи, витамины особенно группы В, психотерапию, бромиды, ганглиноблокаторы. При отсутствии лечебной грязи используются парафин, озокеритовые аппликации (56—60°, 20—30 минут, через день).

При противопоказаниях и грязелечению больных можно лечить сероводородными или радоновыми ваннами. При выраженных ангиоспастических явлениях хорошее влияние оказывают общие сероводородные ванны (50—150 мг/л, 36—37°, 10—15 минут), которые способствуют улучшению нейро-сосудистой регуляции, при отсутствии этих явлений рекомендуют радоновые ванны.

В комплексе лечебных мероприятий как болеутоляющее средство, особенно при лечении больных ваннами, следует использовать ультразвук в импульсном режиме на культю и на рубец и сегментарно по лабильной методике 0,2—0,6 вт/см². В санаторно-курортных условиях в чередовании с ваннами используют новокаин-кальций электрофорез, УВЧ терапию, диадинамические токи, ультрафиолетовую эритему, электросон и др.

ЭНЦЕФАЛИТ ГРИППОЗНЫЙ. Воспаление мозга во время гриппа или в ближайшее время после него. Поражение нервной системы как осложнение гриппа встречается в 13%. Особенностью гриппозных форм поражения нервной системы является благоприятное течение заболевания. Лишь в случаях геморрагического характера процесса (точечные кровоизлияния, особенно в периваскулярных пространствах) отмечаются неблагоприятные исходы и стойкие остаточные явления.

Комплексное лечение. При грубых осложнениях в восстановительном периоде при обратном развитии параличей и парезов большое значение имеет применение физических методов лечения, которые обычно применяют наряду с общеукрепляющей терапией (витамины, синтворные, дегитратирующие средства). Применяют ультрафиолетовое облучение, УВЧ терапию, новокаинэлектрофорез, гальванический воротник, лечебную физкультуру, гальванизацию, при поражениях подбугровой области — рентгенотерапию.

На курортное лечение больные направляются при наличии у них остаточных явлений перенесенного гриппозного энцефалита, арахноидита, энцефаломиелита. Таким больным применяют сероводородные ванны (50—100 мг/л, 36°, 10 минут, через день, всего 15 ванн). Ванны можно чередовать с электрическим полем УВЧ по битемпоральной методике или с гальваническим воротником. В комплекс лечебных мероприятий по мере необходимости включают антибиотики, глюкозу. Назначают радоновые ванны (200 ед. Махе, температуры 36°, продолжительность 10 минут, всего на курс 13—14 ванн в сочетании с УВЧ терапией, массажем). При локализации процесса в стволе мозга с выраженными вестибулярными расстройствами, частыми кризами диэнцефального характера, расстройством сна и наличием невротических проявлений в лечебный комплекс следует включить радоновые или углекисло-сероводородные ванны (с концентрацией сероводорода 10—11 мг/л, через день, 7—10 минут, температура 36°). Общее количество 12—14 ванн, 2 дня подряд, с отдыхом на 3-й день.

При локализации процесса в подкорковой области и стволе (без вестибулярных нарушений) назначают лечебный комплекс, состоящий из минеральных ванн в чередовании с грязевыми аппликациями. Температура грязевых аппликаций на шейно-воротниковую зону 40—42°, продолжительность 8—15 минут. Общее количество процедур — 10 грязевых аппликаций и 10 минеральных ванн.

Можно использовать также йодобромные ванны. Особенно эффективно санаторно-курортное лечение при астеническом и астено-вегетативном синдроме. Лечение должно проводиться в местных санаториях и на курортах.

ЭНЦЕФАЛИТ КЛЕЩЕВОЙ. Заболевание возникает в весеннее время года, особенно в мае и начале июня, т. е. в период наибольшей активности клещей в природе. Вследствие этого заболевание называют весенне-летним энцефалитом. Заболевание вызывается нейротропным фильтрующимся вирусом, переносчиком которого являются иксодовые клещи. Вирус попадает в организм человека с молоком коз, коров, а

также через укусы клещей. Очаги заражения находятся в лесах Дальнего Востока и Урала.

Комплексное лечение. В остром периоде применяется специфическая и неспецифическая медикаментозная терапия. В восстановительном периоде наряду с общеукрепляющей терапией (витамины, прозерин, дибазол) значительное место занимают методы физической терапии. При непрогрессирующих формах применяются кальций, дибазол или йодэлектрофорез, электростимуляция, диатермия, импульсные токи низкой частоты по методике электросна, лечебная физкультура и массаж.

На курортное лечение направляют больных в восстановительном периоде не ранее чем через 2 месяца от начала заболевания, в резидуальном периоде — при условии самостоятельного передвижения больного, перенесшего полиомиелитическую полирадикулоневритическую форму клещевого энцефалита. Лечение должно быть направлено на восстановление двигательных функций в связи с вялыми парезами или параличами рук. Наиболее показанными являются грязевые аппликации на область позвоночника (пораженные сегменты) и конечностей, температура лечебной грязи 38—42°, по 15—20 минут, через день или ежедневно, курс лечения 12—14 процедур. Рекомендуют общие сероводородные ванны (100—150 мг/л, продолжительность 12—15 минут, всего 12—15 ванн). Широко используют комплексы, где грязелечение чередуется с радоновыми или углекисло-сероводородными ваннами. За курс лечения больные получают 12 грязевых аппликаций и 6—8 ванн (36—37°, продолжительность от 8—10 до 15 минут). При плохой переносимости переходят на две грязевые аппликации и одну минеральную ванну в неделю. Комплексное лечение в условиях курорта применяется в виде купания в бассейне или в море, кинезотерапии, лечебной физкультуры, массажа, электрофореза, ритмической гальванизации или фарадизации. Лечение должно проводиться на протяжении восстановительного периода, особенно в ближайшие месяцы после его начала, в условиях местных санаториев и курортов с наличием лечебных грязей, сероводородных, йодобромных или радоновых ванн.

ЭНЦЕФАЛИТ ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ЭКОНОМО. Причиной заболевания является вирусная инфекция. Помимо эпидемической вспышки заболевания, встречаются и спорадические случаи. Заболевают люди разных возрастов.

Характерным является страдание вещества среднего мозга, зрительного бугра, гипоталамуса, черной субстанции. В хронической стадии страдают бледный шар и черная субстанция.

Комплексное лечение. Паркинсонизм лечат консервативными и хирургическими методами. При гиперкинезах применяются стереотаксические операции на вентро-латеральном ядре зрительного бугра, при ригидности мышц эта операция проводится на медиальном членике бледного шара. Таким больным применяют ультрафиолетовое облучение, озокерит, парафин, лечебную физкультуру, массаж, хвойные ванны.

Больные паркинсонизмом легкой и средней тяжести могут лечиться в местных санаториях. Комплексный метод заключается в назначении больным как постэнцефалитическим, так и атеросклеротическим паркинсонизмом общих пресных или сероводородных ванн (50—150 мг/л), лечебной физкультуры, медикаментозных средств (ромпаркин, циклодол). Больные с легкой степенью заболевания могут направляться на курорты только при наличии неврологического отделения.

ЭНЦЕФАЛИТ ЯПОНСКИЙ ОСЕННИЙ. Заболевание вызывается фильтрующимся вирусом. Вирусоносительство установлено у многих домашних птиц и животных, особую роль в распространении энцефалита приобрели комары. Заболевание в виде небольших эпидемических вспышек встречается в Приморском крае (в конце июля по сентябрь). Поэтому заболевание называют осенним.

Комплексное лечение. В восстановительном периоде широко применяют витамины, прозерин, дибазол, лечебную физкультуру, массаж. Санаторно-курортное лечение показано главным образом при остаточных явлениях в виде астенизации, вегетативной дисфункции.

Рекомендуется климатическое лечение на приморских курортах в нежаркое время года, а также в местных санаториях. Лечение должно быть комплексным, с использованием витаминов, глюкозы, общеукрепляющих средств. В холодное время показаны общее ультрафиолетовое облучение, теплые пресные ванны. На курортах можно применять морские, радоновые, сероводородные, реже углекислые ванны, бальнеотерапия сочетается с прогулками, лечебной физкультурой, массажем.

ГЛАВА XV

ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПОЧЕК, МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ И ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ

ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЧЕК И МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

Общие принципы комплексного лечения указанных больных

Лечение больных с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и обмена веществ курортными факторами составляет часть комплексного лечения таких больных, в котором между поликлиническим, стационарным (больничным) и санаторно-курортным лечением существуют рациональная и четкая преемственность.

Необходимо правильно отбирать больных, направляемых для лечения на курорты. Перед направлением на курорт больные с заболеваниями почек, мочевыводящих путей и обмена веществ должны быть обследованы в стационаре, поликлинике или медико-санитарной части с целью установления нозологического диагноза и оценки функционального состояния пораженного органа и организма в целом. Следует иметь в виду, что санаторно-курортные учреждения не предназначены для специального и углубленного (урологического, инструментального, радиологического и др.) обследования больных заболеваниями почек и нарушениями обмена веществ. Эти больные должны пройти необходимое обследование (с установлением диагноза) в специализированных нефрологических и других лечебных отделениях и учреждениях. Лечение курортными факторами выступает как чрезвычайно важный этап комплексной терапии вплоть до восстановления трудоспособности. Оно направлено главным образом на устранение остаточных явлений после обострений воспалительного процесса в почках и мочевыводящих путях, на улучшение функционального состояния почек, при хронической недалеко зашедшей форме болезни, повышении трудоспособности больных, компенсацию нейро-эндокринных, электролитно-водных и других обменных нарушений при указанных заболеваниях.

Курортное лечение больных почечными и обменными заболеваниями в принципе комплексное. Оно включает использование разных факторов — климатических, бальнеологических, физиотерапевтических, лечебной физкультуры, лечебного питания, а при необходимости и по показаниям медикаментозные средства.

Курортная терапия должна проводиться вначале постепенно, с учетом адаптации больных к климатическим условиям, а в дальнейшем путем усиления интенсивности методики лечения. Весь курс лечения проводится под контролем субъективных и объективных показателей, таких, как самочувствие больных, динамика клинических симптомов, данные

анализа мочи, крови, функциональные исследования и др. Курортное лечение больного с заболеванием почек требует строгого соблюдения режима, исключения физического переутомления, резкого психо-эмоционального напряжения, алкогольных и никотинных интоксикаций и других вредных воздействий.

В случаях обострения или появления интеркуррентных заболеваний интенсивность лечения курортными факторами должна быть значительно уменьшена. Не следует резко обрывать лечение или проводить его по интенсивной методике, вплоть до отъезда больного с курорта. Проведенное лечение и рекомендации в отношении послекурортного режима должны быть сообщены врачу, который будет наблюдать и лечить больного по месту жительства, соблюдая преемственность и последовательность в организации лечения указанных больных.

Основные курорты и курортные факторы

При заболеваниях почек и мочевыводящих путей используются климатические и бальнеологические курортные факторы. В отношении больных с нарушением обмена веществ применяются главным образом бальнеотерапевтические средства.

Курортное лечение больных с диффузными двусторонними заболеваниями почек (при разных формах гломерулонефритов) является в основном климатическим и осуществляется в зонах с теплым и даже жарким климатом. Наиболее известные курортные климатические местности в СССР для лечения таких больных: Байрам-Али (в Туркменской ССР, вблизи г. Мары), Ситораи-Мохи-Хоса (в Бухаре Узбекской ССР), Ялта (Южный берег Крыма, санатории «Энергетик» и «Запорожье»). Для лечения этой группы больных используют также санаторий Янган-Тау (Башкирская АССР).

Основными курортными факторами указанных местностей является отсутствие резких суточных колебаний температуры (тепло равномерное в течение дня), большое число часов солнечного сияния, низкая влажность воздуха, слабые ветры, высокая ионизация воздуха. Указанное сочетание климатических факторов обеспечивает их хорошую переносимость больными. В условиях Байрам-Али, несмотря на высокую температуру воздуха в тени (в июле — августе иногда до +42+46°), переносимость жары ввиду низкой влажности вполне удовлетворительна и не приводит к перегреванию. Этот климатический фактор используется главным образом в так называемый сезонный, теплый период года, в Байрам-Али — с апреля по ноябрь включительно. Лечение больного проводят в течение 48 дней.

На климатических курортах, помимо основного климатического фактора, широко применяются другие методы лечения: специальное лечебное питание с использованием виноградо- и арбузолечения, физиотерапию, гелиотерапию в умеренных дозировках, лечебную физическую культуру.

Для лечения больных гломерулонефритом и пиелонефритом большой интерес представляет курорт Янган-Тау. На этом курорте используют естественные горячие пары, выходящие из недр горных пород. Для лечения больных циститом, цистопиелитом, пиелитом, пиелонефритом и почечнокаменной болезнью, а также больных мочекислыми диатезами используются бальнеотерапевтические курортные факторы в виде питья и ванн. Для больных с патологией мочевыводящих путей (а также нередко и желчевыводящей системы) наиболее известны курорты: Трускa-

вец, Минеральные Воды (Железноводск, Пятигорск), Кранка (Тульская область), Санрме (Грузинская ССР), Березовские Минеральные Воды, Моршин, Арчман; для больных с заболеваниями обмена веществ — Ессентуки, Моршин, Друскининкай, Боржоми, Кисловодск и др. Питьевые и бальнеологические курорты для таких больных функционируют круглогодично. Наряду с основным питьевым фактором на них широко используются аппликации грязи, торфа, озокерита, физикотерапевтические процедуры, а также диетотерапия и лечебная физическая культура.

Методы применения курортных факторов

Климатотерапия при заболеваниях почек проводится в условиях санатория главным образом в виде воздушных ванн. В Байрам-Али и Ситораи-Мохи-Хоса для этого используют затененные участки обширного парка, которым окружен санаторий. Обнаженные больные (в купальных костюмах, трусах) располагаются на раскладных кроватях или в шезлонгах.

Для целей аэротерапии построены специальные аэрарии, оборудованные легкими топчанами и экранами Черняевского, предохраняющими больного от прямого воздействия лучей солнца. Аэротерапия осуществляется дозированно, под контролем медицинской сестры, на протяжении 20—30 минут. Воздушные ванны проводятся в утренние часы после завтрака или во вторую половину дня после тихого часа. Наиболее жаркое время дня больные проводят в парке или в помещениях санатория. В Ялте воздушные ванны проводятся на берегу моря, в тени.

Гелиотерапия с прямым воздействием солнечных лучей большинству больных с заболеваниями почек не показана, а при гипертонических состояниях и начальных явлениях почечной недостаточности противопоказана. Отдельным больным с латентным течением заболевания, особенно при сочетании с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы, возможно осторожное проведение солнечных ванн в умеренной дозировке.

На курорте Янган-Тау для применения естественных горных сухо-воздушных ванн (с температурой до 50°) сооружены специальные кабины, в которые помещаются раздетые больные (голова остается снаружи). Пребывание в атмосфере горячего пара дозируется с 15 до 25 минут, на курс 10—15 ванн. Такие воздушные процедуры особенно показаны при сочетании гломерулонефрита с заболеваниями позвоночника, суставов, связок, мышц, периферических нервов.

В условиях климатического санатория больной с заболеваниями почек проводит круглосуточную аэротерапию, постоянно находясь на открытом воздухе; ночью возможен сон на верандах, террасах, в палатах с открытыми окнами. Длительное воздействие равномерного теплого и сухого воздуха на организм приводит к благоприятным сдвигам: улучшению общего самочувствия и состояния больного, уменьшению головных болей и слабости, налаживанию сна, прекращению тягостных болевых неприятных ощущений в области поясницы, улучшению аппетита, нормализации состава крови, снижению или полной нормализации артериального давления, снижению протеинурии, улучшению биохимических показателей крови и функции почек.

Механизмы климатического воздействия сложны. Они интенсивно изучаются. Доказано, что под влиянием теплового фактора улучшаются почечное кровообращение и общая гемодинамика, расслабляется периферическое сосудистое русло и уменьшается почечное сопротивление току крови, происходит «снятие спазма» и расширение сосудов, вследствие чего отчетливо понижается артериальное давление, особенно диастолическое. Одновременно улучшается кровоток в сосудах кожи, усиливается потоотделение. Климатотерапия способствует уменьшению отека, протеинурии и эритроцитурии. Заметно улучшается деятельность сердца (его сократительная функция). Климатотерапия значительно повышает защитные силы организма, усиливается его резистентность к инфекции. Климатотерапия положительно влияет на иммунные процессы больных, снижение их аллергической «настроенности».

При комплексном лечении этих больных на курортах важным элементом является диетотерапия. Методы применения лечебного питания общеизвестны (в основе используют столы № 7а, 7б и 7 по М. И. Певзнеру). Стол № 7 содержит белков 110 г, жиров 80 г, углеводов 450 г, калорийность около 3000; пища готовится без соли, но в продуктах содержится до 2 г соли. Однако в условиях жаркого климата вводится коррекция в отношении соли, белка и жидкости. В связи со значительным потоотделением больных и потерей хлористого натрия бессолевая диета неприемлема; в рацион больного разрешается добавлять ежедневно до 2—4 г хлористого натрия (сверх обычного его содержания в продуктах). Количество животного белка дается из расчета 1,5 г на 1 кг веса, поскольку в условиях жаркого климата отмечается усиление белкового катаболизма. Количество выпиваемой жидкости (суп, чай, молоко, соки, зеленый чай) назначают в соответствии с диурезом и потерей жидкости (потом и выдыхаемым воздухом, в пределах 1,5—2,5 л жидкости в сутки).

При лечении больных с заболеваниями мочевыводящих путей и обмена веществ применяют главным образом бальнеотерапевтические факторы. Методы их применения различны: внутреннее — питьевое с употреблением различных минеральных вод 3 раза в день до еды в разные сроки (в зависимости от желудочной секреции) в течение 26 дней (общий срок лечения таких больных); наружное применение минеральных вод осуществляется главным образом в виде ванн (ежедневных или через день, в течение 26 дней).

Другие курортные факторы, которые могут быть общими для больных с заболеваниями почек и обмена веществ (грязевые, торфяные и озокеритовые аппликации), назначают на область почек и на пораженные суставы. Грязевые эндопроцедуры (например, ректальные, вагинальные тампоны, преформированные факторы, лечебная физкультура и др.) применяются при сопутствующих воспалительных заболеваниях. Для больных с нарушением обмена веществ (главным образом при ожирении) весьма эффективен курортный метод лечения — терренкур с дозированными расстояниями, подъемами и спусками, усилением нагрузки и отдыхом, при непременном контроле за состоянием артериального давления, частоты пульса и др.

Заболевания, подлежащие курортному лечению

ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТЫ. В группу гломерулонефритов объединены двусторонние инфекционно-аллергические (аутоиммунные) поражения почек.

Распространенность, заболеваемость, клинические формы и стадии, подлежащие курортному лечению. Гломерулонефрит — сравнительно частое забо-

левание, по статистическим данным заболеваемость регистрируется до 3—4 случаев на 1000 населения.

Различают острый, подострый и хронический гломерулонефрит. Больные острым гломерулонефритом курортному лечению не подлежат; оно показано лишь больным с остаточными явлениями. Больным с так называемым злокачественным гломерулонефритом курортное лечение противопоказано.

Хронический гломерулонефрит — наиболее частая форма гломерулонефритов, при которых показано курортное лечение. Различают хронический гломерулонефрит как исход острого гломерулонефрита при неполном излечении от последнего. Об остром гломерулонефрите можно говорить при длительности этой болезни до 1 года. Более длительное существование изменений мочи, повышение артериального давления позволяет говорить уже о хроническом гломерулонефрите. Кроме того, у части больных хронический гломерулонефрит может развиться как первичнохронический процесс, т. е. без наличия острого гломерулонефрита в анамнезе. При хроническом гломерулонефрите выделяют следующие формы: нефротическую (с преобладанием отеков, протеинурии, гипопротеинемии, гиперлипидемии); гипертоническую (с преобладанием высокого артериального давления); гематурическую (с периодической макрогематурией); болевую (с ведущим признаком болей в области почек); латентную (с минимальными изменениями в моче и при отсутствии других признаков — отеков, гипертонии и т. д.), эту форму называют также хроническим гломерулонефритом с изолированным мочевым синдромом; наконец, выделяют смешанную форму при сочетании ряда ведущих симптомов заболевания (отеки, гипертония, гематурия).

Гломерулонефриты по распространенности патологического процесса в почках относятся к так называемым диффузным поражениям, при которых воспалением охвачено много клубочков (и нефронов в целом). Однако могут быть более ограниченные, более локальные и менее распространенные процессы, называющиеся очаговыми, или минимальными. Клинически они сопровождаются небольшой протеинурией (менее 1‰), нерезкой эритроцитурией (менее 50 эритроцитов в поле зрения), не наблюдается отеков, гипертония бывает скоропреходящей и нерезкой, нередко ее не бывает.

По своей патогенетической сущности очаговые гломерулонефриты также инфекционно-аллергические и не отличаются от «классических» диффузных форм с характерными признаками. По своей активности очаговые гломерулонефриты бывают острыми, но могут иметь затяжное течение и становиться хроническими. Правильнее так называемые очаговые нефриты рассматривать как легкую форму острого гломерулонефрита, однако она может перейти в хронический процесс.

Лечение на курорте показано: 1) при остаточных явлениях после перенесенного острого гломерулонефрита (очагового или диффузного), т. е. при остаточных протеинурии и гематурии; больных с указанными явлениями можно направлять в санатории не ранее чем через 6 месяцев после минования острых явлений; 2) при затяжных (или затянувшихся) формах острого гломерулонефрита, когда в сроки 8—12 месяцев от начала болезни еще имеются признаки в виде изменений мочи. Обязательным условием для санаторного лечения таких больных является отсутствие симптомов недостаточности почек и сердца, выраженной анемии и гипопротеинемии.

При хроническом гломерулонефрите наиболее показано лечение в санатории больным с латентной, умеренно гипертонической и умеренно

нефротической формами. Больные с выраженными явлениями обострения и тяжелым течением гломерулонефрита, т. е. с большими отеками, высокой артериальной гипертонией (более 180/100), гипопротеинемией, анемией, недостаточностью кровообращения, мозговыми явлениями и расстройствами зрения для лечения в санаториях противопоказаны. Абсолютным противопоказанием является выраженная хроническая почечная недостаточность.

Дифференциальная диагностика. Гломерулонефриты подлежат дифференциации по своим формам внутри группы этой болезни. Дифференциальный диагноз должен быть также с острым и хроническим пиелонефритом, нефроангиосклерозом на почве гипертонической болезни и другими болезнями почек для исключения так называемых односторонних урологических заболеваний (гипернефроидный, рак, туберкулез, камни почек и т. д.).

Подготовка больных для санаторно-курортного лечения. Больные гломерулонефритом должны пройти предварительное обследование для уточнения диагноза, исключения других заболеваний почек (при которых не показано климатическое лечение), осложнений болезни и сопутствующих заболеваний, препятствующих направлению на курорт. Обследование должно проводиться в стационаре или поликлинике. Минимальный объем обследования: анализ мочи (проба по Зимницкому), исследование крови на мочевину (остаточный азот), исследование артериального давления, глазного дна, рентгеноскопия грудной клетки, общий анализ крови, РОЭ.

Желательно провести исследование клубочковой фильтрации (клиренс эндогенного креатинина), суточное количественное исследование протеинурии и мочевого осадка. Важной целью предварительного обследования больного гломерулонефритом является установление достаточности функции почек.

Общие принципы комплексного лечения в санаториях и на курортах. Больные гломерулонефритом получают климатическое лечение в виде длительного (круглосуточного) пребывания в условиях равномерного жаркого (теплого) климата в виде дозированных воздушных ванн, реже гелиотерапии (солнечные ванны) в умеренной степени. Лечебный комплекс включает диетотерапию, физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, по мере необходимости медикаментозную терапию. Для различных форм гломерулонефрита наиболее рациональны определенные месяцы года (по опыту санатория «Байрам-Али»). Так, для более тяжелых больных, со значительно выраженными подъемами артериального давления, наиболее подходящи весенне-летние или осенние месяцы; для нефротических (отечных) форм при условии удовлетворительного состояния сердечно-сосудистой системы наиболее целесообразны жаркие летние месяцы, при преобладании гематурических явлений — летне-осенние месяцы. Больным назначают большое количество овощей и фруктов. Для условий Ялты наиболее показано лечение больных с гипертоническими формами гломерулонефритов, для Янган-Тау — с формами без высокой гипертонии, с сопутствующими заболеваниями опорно-двигательного аппарата (лечение проводят только в летние месяцы).

Методика лечения в климатических санаториях и курортах. Прибывающие больные проходят период адаптации (первые 5—6 дней); в эти дни по показаниям осуществляется дообследование больного (если оно до санатория было неполным). Всем прибывшим проводят минимум общеклинического и нефрологического исследования (температура тела, анализ крови и РОЭ, анализ мочи,

измерение артериального давления, проба Зимницкого), важного для динамического наблюдения.

По миновании периода адаптации и при отсутствии обострения процесса (что наблюдается редко) назначаются воздушные ванны в условиях аэрария или на специальных безветренных площадках парка, сада, пляжа. При болевых ощущениях в пояснице возможны недлительные солнечные ванны. Длительность воздушных ванн от 30 минут до 1½—2 часов, солнечных — 5—10 минут. Ванны отпускаются больным, лежащим на раскладных кроватях, на лежаках, в шезлонгах. Во время пребывания в аэрарии допускается питье соков, некрепкого зеленого чая, употребление арбузов, винограда. Большое количество зеленого чая не рекомендуется лицам с оксалурией (в связи с высоким содержанием в чае щавелевой кислоты).

Лечебное питание осуществляется по типу столов № 7, 7а, 7б по М. И. Певзнеру (см. стр. 453). Целесообразны разгрузочные дни один раз в неделю: молочные, творожные, сахарные, овощные, арбузные, фруктовые, компотные, кураговые, рисово-компотные.

При соответствующих показаниях в процессе лечения можно назначать физиотерапевтические методы в виде электролечения, грязе-, торфолечения и др. Могут быть использованы массаж, занятия в группах лечебной гимнастики по комплексам, разработанным в отношении больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Всем больным (кроме лиц с обострением процесса) назначают утреннюю гигиеническую гимнастику. Больных гломерулонефритом распределяют по лечебно-охранительным режимам: № 1 — тренирующий, активный для нетяжело больных и при малой выраженности симптомов заболевания; № 2 — щадящий или ограниченный для больных, у которых при поступлении отмечается умеренное обострение основного заболевания и симптомы снижения функции почек; № 3 — постельный для больных, которые прибыли как не показанные для санаторного лечения со значительным обострением болезни при выраженной почечной и сердечной недостаточности. Морские купания (в условиях Ялты) мало рациональны для больных гломерулонефритом и могут быть назначены в теплые неветренные дни лишь больным с латентными формами, а также с умеренно-гипертоническим синдромом, без выраженных протеинурии и изменений мочевого осадка. В отношении больных гломерулонефритом целесообразно повторное, в течение нескольких лет подряд, санаторно-курортное лечение.

МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ. Мочекаменной болезнью называют общее заболевание организма с образованием конкрементов в мочевых путях (чашечно-лоханочной системе почек, мочеточников, мочевом пузыре).

Распространенность, заболеваемость, клинические формы и стадии, подлежащие курортному лечению. Мочекаменная болезнь — весьма распространенное заболевание. В группе болезней почек это третья по важности нозологическая форма (после гломерулонефрита и пиелонефрита). Как указывалось, особенно часто болезнь наблюдается в определенных эндемических очагах. Заболеваемость мужчин и женщин одинаковая. Нередко болезнь развивается в молодом и юношеском возрасте. Болезнь может иметь скрытое (латентное) течение. Обострение болезни проявляется почечной коликой (резкие боли, дизурические явления, микрогематурия, подъемы температуры, положительный симптом Пастернацкого и др.). При присоединении мочевой инфекции развивается пиелонефрит.

Санаторно-курортное лечение показано при следующих формах болезни: а) с небольшими камнями в мочевыводящих путях, когда они могут отойти; б) с неоперабельными камнями почек; в) в послеоперационном периоде при наличии инфекции в оперированной почке или в случае нефрэктомии при наличии инфекции в оставшейся почке; г) при наличии камней в мочевыводящих путях в целях подготовки к операции; д) состояние после самостоятельного отхождения или оперативного удаления камней.

Санаторно-курортное лечение противопоказано больным мочекаменной болезнью в периоде обострения (почечные колики), с нарушенным оттоком мочи (гидронефроз), с резким обострением инфекции (высокая температура, подозрение на гнойные пиелонефрит, пионефроз), при наличии высокой гипертонии (более 180/110 мм рт. ст.), осложняющей калькулезный процесс, при явлениях острой или хронической почечной недостаточности (уремии), анемии, недостаточности кровообращения.

Дифференциальная диагностика, подготовка больных для санаторно-курортного лечения. Мочекаменную болезнь следует отличать от других урологических заболеваний, сопровождающихся почечной коликой (опухоли почек, почечный туберкулез, поликистоз и др.). Каждый больной мочекаменной болезнью, направленный на курорт, должен пройти предварительное урологическое обследование для подтверждения диагноза, исключения других заболеваний, противопоказанных для санаторного лечения, установления топики камней и степени нарушения оттока мочи, подтверждения или исключения пиелонефрита, а также для определения функции почки (почек).

Минимальный объем исследования: обзорный рентгеновский снимок почек, экскреторная урография, анализ мочи, количественное исследование суточного осадка мочи (степень лейкоцитурии, активные лейкоциты), проба Зимницкого, остаточный азот. Желателен посев мочи, проведение изотопной ренографии для оценки стороны поражения и функционального состояния почки (почек). При наличии мочевой инфекции целесообразно перед санаторно-курортным лечением провести курс антибактериальной терапии (левомицетин, олететрин, эритромицин, фурадонин, фурагин, неграм, невиграмон, 5-НОК и др.). То или иное средство необходимо назначать курсами в зависимости от чувствительности к нему выделенной из мочи флоры.

Общие принципы лечения в санаториях и на курортах. Больным мочекаменной болезнью, помимо общего санаторного режима, проводят основное лечение — минеральными водами внутрь. Минеральная вода благодаря своему химическому составу электролитов (кальций, магний) оказывает противовоспалительный эффект. Благодаря электролитам натрия и др., а также объему выпитой жидкости усиливается диурез. Принятая в желудок минеральная вода действует рефлекторно на почки и мочевые пути. Помимо того, используются наружное применение минеральных вод, лечебная физкультура, диетическое питание, физиотерапевтическое лечение, климатотерапия, по показаниям медикаментозное лечение.

Методика лечения в санаториях и курортах. Прием минеральных вод (воды «Нафтуся» в Трускавце и вод других курортов) проводится в первые дни по 200—300 мл 3 раза в день за 1—1½ часа до еды у источника. Через 3—5 дней количество воды увеличивается утром до 300 мл, перед обедом до 400 мл. К концу курса лечения (26 дней) количество принимаемой воды уменьшается. Больным, у которых воз-

можно отделение мелких камней, применяются «водные нагрузки» — питье 1 л воды до завтрака, затем 1 л после завтрака и 1—2 л перед обедом. Нагрузка водой сочетается с физическими упражнениями, способствующими отхождению камней. Вода используется естественной температуры. При сопутствующих заболеваниях печени, желчных путей, колитах применяется теплая минеральная вода.

Больным мочекаменной болезнью применяют наружные водные процедуры в виде теплых ванн, душей, обтираний. Лечебная физкультура используется в виде утренней гигиенической гимнастики и в виде лечебной гимнастики с включением упражнений с резкими движениями (прыжки, бег, подскоки, игра с мячом и др.). Лечебное питание зависит от состава камня и мочекаменного диатеза. Для местного воздействия на почки и мочевыводящие пути применяются грязелечение, торф, озокерит, соллюкс и другие физикотерапевтические процедуры. При болях используются противоболевые и антиспастические средства внутрь и в свечах (папаверин, но-шпа, анальгин и др.), при обострениях инфекции в мочевых путях — антибиотики и химиопрепараты (см. *Пиелонефрит*).

ПИЕЛОНЕФРИТЫ. Пиелонефритом называют одно- или двустороннее инфекционное (воспалительное) поражение лоханок и паренхимы почки. По современным представлениям, изолированных пиелитов (т. е. чистых воспалений только лоханок) не существует и практически каждый пиелит (острый, хронический) является пиелонефритом.

Распространенность, заболеваемость, клинические формы и стадии, подлежащие курортному лечению. Пиелонефриты — распространенные заболевания почек. Заболеваемость пиелонефритом по частоте не уступает острым респираторным заболеваниям. Наиболее высока заболеваемость у женщин в детородном периоде (20—40 лет), а у мужчин после 60 лет на фоне аденомы предстательной железы. Различают первичные и вторичные пиелонефриты. Первичный зависит от попадания инфекции в почку и лоханку, но не связан с каким-либо предшествующим заболеванием мочевой системы. Вторичный пиелонефрит присоединяется к различным поражениям или аномалиям развития почек, мочеточника, мочевого пузыря (чаще всего камням, аномалиям развития, аденоме простаты и др.).

Пиелонефриты бывают острые (восходящие, гематогенные, лимфогенные, смешанные по пути проникновения инфекции) и хронические. Последние могут иметь различные клинические формы латентные с мало выраженной симптоматологией, рецидивирующие и среди них непрерывно текущие, без четких ремиссий. Кроме того, выделяют форму с симптоматической почечной гипертонией и с преобладанием болевых и общеневротических реакций. Хронический пиелонефрит нередко является следствием неизлеченного острого пиелонефрита, но может иметь и первичное хроническое развитие (без наличия острого заболевания в анамнезе).

По характеру воспалительного процесса пиелонефрит бывает серозно-катаральным, с клеточной инфильтрацией, а также гнойным, причем с диффузным и очаговым расположением воспалительных участков.

Пиелонефрит (чаще односторонний) может протекать при сохранной (достаточной) функции почек, но нередко (особенно при двусторонних поражениях) сопровождается снижением функциональной способности почек, которое постепенно прогрессирует. Конечный исход пиелонефрита — пиелонефритически сморщенная почка (или почки). В отличие от равномерно вторично сморщенной почки как исхода хронического

гломерулонефрита при пиелонефрите сморщивание почки бывает неравномерным, захватывая больше те области и зоны почки, которые были больше поражены воспалительным процессом.

Хронический пиелонефрит как наиболее частая форма в терапевтической практике в периоде обострения сопровождается болями в области спины, поясницы, реже живота, общим плохим самочувствием, головными болями, ухудшением сна, температурной реакцией и познабливанием, нередко дизурическими явлениями, выделением мутной с запахом мочи. При объективном исследовании нередко обнаруживают повышение артериального давления, при анализе мочи — небольшую протеинурию (не более 1‰), выраженную пиурию (при количественном исследовании до нескольких десятков миллионов лейкоцитов в осадке за сутки), умеренную цилиндрурию и эритроцитурию, бактериурию более 100 000 микробных тел в 1 мл мочи, в осадке — так называемые активные лейкоциты или клетки Штернгеймера — Малбина и другие характерные изменения.

Начальные симптомы начинающейся хронической почечной недостаточности: полиурия, никтурия, снижение удельного веса мочи как при разовом исследовании, так и при пробе Зимницкого, задержка азотистых шлаков (мочевина, креатинин, остаточный азот), постепенное снижение клубочковой фильтрации (в далеко зашедших стадиях болезни). Острые формы пиелонефрита и обострения хронического процесса (с повышенной температурой тела, дизурией, сильными болями и т. д.) санаторно-курортному лечению не подлежат.

В санатории и на курорты могут быть направлены лица, перенесшие острый пиелонефрит (не ранее 6 месяцев после острого процесса), при наличии остаточных явлений после него (тупые боли в области поясницы, остаточные симптомы дизурии, общий невроз и астения в связи с заболеванием и др.).

Из клинических форм хронического пиелонефрита лечение в санаторно-курортных условиях наиболее показано при первично хронических латентных, рецидивирующих, с общими явлениями невроза, астении, пониженным питанием (весом), при наличии достаточной (сохранной) функции почек. Для лечения показаны также вторичные (урологические) пиелонефриты вне фазы резкого обострения как основного процесса, так и самого пиелонефрита (без почечных колик, задержек мочи, высокой лихорадки и др.). Следует отметить, что курортное лечение вторичного пиелонефрита при наличии органических заболеваний урологического характера, нарушающих нормальное мочеотделение (стриктуры, камни, аденомы, перегибы, смещения и др.), менее рационально, поскольку эффект от курортного лечения бывает меньше, чем при первичных (не урологических) формах. Поэтому по показаниям и при наличии возможности подобные больные с вторичными (обструктивными) пиелонефритами должны быть предварительно оперированы для устранения препятствия нормальному оттоку мочи. Опыт санаториев по лечению пиелонефритов (например, Саирме) подтверждает более высокую эффективность лечения лиц с пиелонефритом, оперированных ранее по поводу основного урологического заболевания, в том числе и лиц с одной почкой. Поскольку вторичные пиелонефриты (например, на фоне почечно-каменной болезни) в связи с обострением инфекции в интерстиции нередко вызывают ухудшение функции нефрона и как следствие этого некоторую степень задержки азотистых шлаков в крови, по опыту курорта Трускавец, допускается поступление больных с незатихшим обострением и при наличии умеренной азотемии (остаточного азота до 70 мг%). Опыт этого курорта показывает, что после 24-дневного питьевого ле-

чения минеральной водой «Нафтуся» у больных наступает затихание воспаления в интерстиции почек и вслед за этим увеличение удельного веса мочи и снижение остаточного азота крови. Вместе с тем при всех формах пиелонефрита в стадии высокой стойкой гипертонии (более 180/110 мм рт. ст.) с исходом в сморщивание почки, хронической почечной недостаточностью (выраженной уремией), анемией, резким истощением, высокой температурой, ознобами, подозрением на гнойный процесс в почках, а также с осложнением в виде некроза сосочков почки санаторно-курортное лечение категорически противопоказано.

Дифференциальная диагностика, подготовка больных для санаторно-курортного лечения. Пиелонефрит необходимо дифференцировать с гломерулонефритом. Наличие дизурических явлений, болей в пояснице, пиурии, бактериурии, обнаружение в осадке мочи активных лейкоцитов, изменения чашечно-лоханочной системы по рентгено-урологическим данным, подтверждает диагноз пиелонефрита. Симптоматическую артериальную гипертонию при пиелонефрите следует отличать от гипертонической болезни с поражением почек (артериосклеротический нефроангиосклероз). Последний характеризуется высоким артериальным давлением с самого начала болезни, отсутствием дизурии, пиурии, познабливаний, подъемов температуры и др.

Пиелонефриты надо дифференцировать от других односторонних урологических заболеваний (гидронефроз, поликистоз почек, туберкулез почек, гипернефроидный рак почки и др.). При указанных заболеваниях направление на санаторно-курортное лечение противопоказано. Перед направлением на курорт больной пиелонефритом должен пройти клиническое (стационарное) обследование и обязательно урологическое обследование для исключения вышеуказанных почечных заболеваний, исключающих направление на курорт.

Другая задача обследования больного перед направлением в санаторий — уточнение функционального состояния почек для исключения пиелонефритически сморщенной почки. Как минимум обследования нужно провести: общий анализ мочи утренний, пробу по Зимницкому, количественное исследование осадка мочи на лейкоцитурию и эритроцитурию по Каковскому—Аддису или по видоизмененным пробам Амбурже или Нечипоренко, исследование осадка мочи на активные лейкоциты, посев мочи и определение степени бактериурии. Поскольку пиелонефрит является воспалительным процессом, то перед направлением больного на курорт целесообразно провести курс противовоспалительной терапии, желательно с учетом флоры и ее чувствительности к антибиотикам или химиопрепаратам (левомицетин, олететрин, сульфаниламиды продленного действия, фурадонин, фурагин, неграм или невиграмон и др.).

Общие принципы лечения в санаториях и на курортах. Больным пиелонефритом назначается главным образом бальнеологическое лечение в виде питья минеральных вод различного химического состава. Лечение проводится на общесоюзных курортах и в местных бальнеологических санаториях. Минеральные воды имеют сложный химический и биологический состав, чаще всего при лечении этих больных используются щелочные (гидрокарбонатные) кальциево-натриевые воды.

Принципы лечения: 1) длительное (в течение 21 дня) трехразовое применение воды (обычно до еды) непосредственно у источника на фоне общеукрепляющего санаторного режима; к непосредственному бальнеологическому (питьевому) лечению примыкает лечение ваннами, теплыми процедурами на область почек в виде аппликаций, применение

других физиотерапевтических средств, ЛФК, лечебного питания; 2) комплексное использование по показаниям на фоне питьевого режима противовоспалительных медикаментозных препаратов (указанных выше). Сочетание санаторно-курортного бальнеологического лечения с медикаментозным оказывается более эффективным. Лечение проводится в условиях определенного режима, чаще всего подвижного, однако при обострениях (подъем температуры, приступы болей и др.) необходимо постельное содержание больного до стихания острых явлений.

Сущность бальнеологического (питьевого) лечения больных пиелонефритом сложна и еще до конца не изучена. Большое значение придается питьевому лечению: усилению диуреза за счет не только объема вводимой жидкости, но и в связи с диуретическим действием солей, находящихся в минеральной воде (осмотический диурез после питья минеральной воды); усиление выведения слизи, слущенного эпителия, сгустков солей, токсических продуктов, воспалительного детрита из мочевых путей; нормализация реакции мочи при введении щелочных вод (моча становится менее кислой или поддерживается ее нормальная реакция); слабое антисептическое действие составных частей некоторых минеральных вод (например, фенолов в воде «Нафтуся»); рефлекторное воздействие и улучшение уродинамики, нормализация кислотности желудочного сока и моторики желудочно-кишечного тракта, уменьшение спазма гладкой мускулатуры пищеварительного тракта и мочевых путей. Несомненно благоприятствуют лечению общий санаторный режим и восстановление нервнотрофических процессов со стороны нервной системы.

В последнее время изучается возможность и эффективность климатического лечения первичных (не урологических) пиелонефритов в условиях теплого (жаркого) климата Байрам-Али. В условиях ровного теплого (жаркого) климата даже без специального применения минеральных вод у больных с указанными формами болезни за период 48-дневного лечения отмечаются явные признаки улучшения клинического течения заболевания (прекращение болей в пояснице, дизурии, нормализаци температуры, РОЭ и артериального давления, резкое уменьшение пиурии и бактериурии и др.).

Методика лечения в санаториях и курортах. При пиелонефритах питьевое лечение минеральными водами проводиться с учетом кислотности желудочного сока. Минеральную воду (2 стакана) назначают до еды 3 раза в день лицам с гиперсекрецией и высокой кислотностью через $1^1/_2$ часа перед едой, лицам с гипосекрецией, низкой кислотностью или ахилией за 20—30 минут до еды. Не рекомендуется более 1,2—1,5 л минеральной воды (максимум до 1,8—2 л) в день. Опыт показывает, что неконтролируемое (хаотическое) питье в день 2—3 л и более воды приводит к почечной колике и обострению процесса.

Лечение ваннами, грязевыми и другими аппликациями, физиотерапевтическими процедурами проводится по общепринятой методике. Лечебное питание используется как при лечении общеинфекционных заболеваний с достаточным содержанием белка и витаминов. Не следует чрезмерно солить пищу при подъемах артериального давления, однако бессолевой стол не показан. Лечебная физкультура осуществляется по комплексам для больных сердечно-сосудистыми заболеваниями без нагрузки на поясничную область. Купание в море больным пиелонефритом запрещается.

ЦИСТИТЫ, ЦИСТОПИЕЛИТЫ. Цистит — воспаление мочевого пузыря (главным образом инфекционное). При распространении инфекции вверх захватываются мочеточник, лоханка (восходящий цистопиелит).

Распространенность, заболеваемость, клинические формы и стадии, подлежащие курортному лечению. Цистит и цистопиелит — распространенное заболевание, особенно среди женщин. Различают острые и хронические (рецидивирующие) формы. Важнейшим симптомом является дизурия, боли при мочеиспускании и над лобком, выделение мутной мочи, пиурия. Острые формы циститов подлежат стационарному лечению, санаторно-курортное лечение при них противопоказано. При хронических (рецидивирующих) формах лечение проводится бальнеологическими методами.

Дифференциальная диагностика, подготовка больных для санаторно-курортного лечения. Больной циститом должен быть предварительно (перед санаторием) обследован для исключения рака или туберкулеза мочевого пузыря и установления формы цистита. Не следует направлять на курорты больных с вторичным циститом в связи с аденомой простаты и периодическими задержками мочи.

Общие принципы лечения в санаториях и на курортах. Для лечения больных циститом применяют бальнеотерапевтические факторы на курортах Трускавец, Минеральные Воды, Железноводск, Пятигорск, Моршин, Саирме и др., где имеются питьевые источники. Целесообразно лечение таких больных в теплых климатических зонах. Лечение цистита и цистопиелита важно как профилактика восходящих и гематогенных пиелонефритов.

Лечение проводится минеральными водами внутрь (см. пиелонефрит, мочекаменная болезнь), а также в виде ванн, широко следует использовать режим, общеукрепляющее лечение, ЛФК, физиотерапию, при необходимости применяют противовоспалительные и антиспастические медикаментозные средства. Целью комплексного лечения являются снижение или ликвидация воспалительного процесса, уменьшение спазма гладкой мускулатуры пузыря, усиление диуреза, выведение продуктов воспаления (слизь, соли и пр.), восстановление нормальных рефлюксов, улучшение кровоснабжения и лимфообращения пузыря и соседних органов.

ДРУГИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЧЕК. Для санаторно-курортного лечения могут быть отобраны больные, перенесшие острую почечную недостаточность различного генеза (например, после перенесенного септического аборта с острым некро-нефрозом или после токсического поражения почек). В зависимости от наличия тех или иных остаточных явлений может быть выбран тот или иной курорт (при отсутствии противопоказаний со стороны других органов!)

При наличии остаточной протеинурии и гематурии возможно направление больных в Байрам-Али, Ситораи-Мохи-Хоса, Ялту; при остаточной гипертензии таких больных следует направлять в местные санатории средней полосы; при явлениях хронического пиелонефрита в один из питьевых бальнеологических санаториев или (без конкрементов) в Байрам-Али. Больные женщины, перенесшие нефропатию беременных и имеющие подобные остаточные явления, могут быть направлены в санатории также по вышеуказанным принципам.

Лица, у которых гломерулонефрит связан с геморрагическим васкулитом (болезнью Шенлейна — Геноха), могут быть направлены на климатическое лечение (как страдающие хроническим гломерулонефритом) при отсутствии противопоказаний.

При далеко зашедших формах амилоидоза почек направление на курорт не показано. Однако больные с начальными неосложненными

формами нефротического синдрома на почве амилоидоза (при отсутствии активного этиологического очага — остеомиелита, туберкулеза, бронхоэктазий и др.) могут быть направлены для климатического лечения. К сожалению, эффект лечения все же недостаточен.

При заболеваниях почек с почечной недостаточностью (уремия), анемией, резкой гипо- и диспротеинемией, высокой гипертонией (более 180/100 мм рт. ст.), азотемией, гиперкалиемией, очень большими отеками (анасаркой, гидротораксом), с явлениями недостаточности кровообращения (сердечная астма, застойная печень), аритмией, нарушениями зрения, мозговыми явлениями, судорогами, энцефалопатией, почечными коликами, задержкой мочи, гидронефрозом, макрогематурией, гнойным процессом в почках и мочевыводящих путях абсолютно противопоказано направление на санаторно-курортное лечение.

БОЛЕЗНИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ

ДИАТЕЗЫ МОЧЕКАМЕННЫЕ. Выделяют несколько разновидностей заболевания:

Оксалурия (оксалатурия) — выпадение из мочи в мочевых путях кристаллов щавелевокислого кальция. В основе заболевания лежит изменение коллоидных свойств мочи. Заболевание проявляется болями в поясничной области, иногда в виде колик, дизурическими явлениями, в осадке мочи обнаруживается много оксалатов.

Лечение на курортах и в санаториях проводится бальнеотерапевтическими факторами. Лица с оксалурией направляются на питьевые курорты (см. *Сахарный диабет*, *Ожирение*, *Пиелонефриты*). Особенно зарекомендовал себя курорт Трускавец. Таких больных направляют также в Ессентуки, Саирме и др. Применяется питье слабоминерализованных вод и использование ванн для нормализации обмена веществ. В комплексном лечении важное место принадлежит питанию — исключение из диеты продуктов, содержащих значительное количество щавелевой кислоты (щавель, шпинат, шоколад, кофе, чай), а также ограничение пуринов для предотвращения совместного выпадения уратов (см. *Подагра*). Основой лечения должно быть ограничение в пище кальция, его препаратов, продуктов, богатых кальцием, в частности творога, молока, других молочных продуктов, а также овощей и фруктов, также довольно богатых кальцием. Пища преимущественно должна быть мясной и содержать достаточно жира. Показано питье минеральных вод с небольшим содержанием кальция (Кисловодск, Железноводск, Трускавец и др.). Не показано обильное (чрезмерное) питье «Боржоми» (ощелачивание мочи).

Уратурия (мочекислый диатез) — выпадение мочекислых солей в мочевых путях. Этот процесс происходит при кислой моче в силу изменения ее коллоидных свойств. Заболевание не имеет отношения к подагре. Характеризуется обильным красным осадком мочи (ураты), могут быть болевые ощущения в области почек, иногда колики. В основе лечения лежит ограничение мясной и рыбной пищи, делающих реакцию мочи кислой («окисляющей» мочу). Показано питье щелочных гидрокарбонатно-натриевых минеральных вод, которые «ощелачивают» мочу («Боржоми», «Ессентуки», «Железноводск», «Трускавец» и др.).

Фосфатурия (истинная, первичная) — нарушение выделения фосфорнокислых солей, увеличение их содержания в моче с выпадением мало растворимого трехзамещенного фосфорнокислого кальция в осадок в мочевых путях. Моча имеет щелочную реакцию (pH>7). Возникает

чаще у детей и в юношеском возрасте на фоне общего невроза и при обильном введении кальция (вследствие нарушения фосфорно-кальциевого равновесия). Может иметь место вторичная (симптоматическая) фосфатурия, например при инфекции мочевых путей. Характеризуется выделением белой мочи с обильным осадком, могут иметь место болевые и дизурические явления.

Для лечения в санаториях и на курортах показаны обе формы фосфатурии. Назначаются минеральные воды, способствующие окислению мочи (Кисловодск — доломитный нарзан, Трускавец — Нафтуся, Арзни и др.). Из минеральных ванн наиболее показаны тепловые радоновые невысокой концентрации, а также Цхалтубо или Мацеста. Показано лечение естественными паровыми ваннами (Янган-Тау, Кульдур), грязелечение (11—14 процедур температуры 40—42°), умеренные содовые ванны, воздушные ванны, лечебная физкультура.

ИСХУДАНИЕ. Заболевание характеризуется значительной потерей веса тела, превышающей физиологические отклонения. Причины исхудания многообразны. Следует различать первичное (экзогенное, алиментарное) исхудание и исхудание вторичное, связанное с каким-либо основным истощающим заболеванием (туберкулез, септическое состояние, неопластические процессы и др.). Чаще встречаются вторичные формы исхудания. Отдельно следует выделить нервно-церебральные и эндокринные формы, в частности при заболеваниях гипофиза, межуточного мозга, при усиленной деятельности щитовидной железы и др. В основе алиментарной формы исхудания лежит несоответствие между поступлением пищевых веществ и их усиленным расходом. В случаях вторичного, церебрального и эндокринного исхудания поступление пищи может быть достаточным, но вследствие усиления обмена веществ и процессов катаболизма (особенно белкового) развивается потеря жировой ткани и белков. Это проявляется падением веса тела.

Клинические формы и стадии, подлежащие санаторно-курортному лечению. Направлению в санатории подлежат главным образом истощенные больные, с церебральным, эндокринным исхуданием, а также больные с вторичным исхуданием, перенесшие истощающие болезни, травмы и операции. При резкой степени потери веса, т. е. при истощении (кахексии) любой этиологии, направление больных для лечения на курорты противопоказано. Не показаны также больные, у которых исхудание связано с активным и выраженным основным процессом. Перед направлением на курорт больные должны быть тщательно обследованы (туберкулез, сахарный диабет и др.).

Общие принципы и методы лечения. Лечение больных с исхуданием проводится в общесоюзных и местных санаториях, предназначенных для лечения больных нервно-соматическими, желудочно-кишечными заболеваниями, а также лиц с нарушением обмена веществ (см. *Сахарный диабет*, *Ожирение*). Лечение должно проводиться в средней полосе СССР, в приморских районах, однако не на юге, не в жаркое время года. Основой лечения должно быть полноценное рациональное питание, внутреннее питье перед едой нехолодных минеральных вод, умеренное применение ванн, душа, лечебной физкультуры и физиотерапевтических методов с учетом состояния больного. Общий режим лечения — щадящий, с переходом в тонизирующий. По показаниям может быть применено лекарственное лечение (малые дозы инсулина, витамины и др.). При сочетании с анемией показаны курорты с умеренно горячим климатом и минеральные воды с содержанием железа (хлоридные воды Карелии и др.).

ОЖИРЕНИЕ. Это заболевание связано с нарушением жирового обмена, характеризующимся избыточным весом тела за счет отложений жира в подкожной клетчатке. Причины ожирения разнообразны. Можно различить экзогенные и эндогенные причины. Среди первых важнейшим является фактор переедания при малой физической подвижности. Эндогенные причины связаны главным образом с нарушением деятельности эндокринных органов.

Выделяют *алиментарное* ожирение, связанное с избыточным поступлением высококалорийной пищи (жиры, легкоусвояемые углеводы), а также многие патогенетические формы эндогенного ожирения: а) форма конституционально-наследственная; б) форма церебральная (после травм и заболеваний головного мозга); в) форма эндокринная, в том числе гипотиреоидная (при недостаточности щитовидной железы), надпочечниковая (например, при юношеском гиперкортицизме), гипогенитальная (при недостаточности мужских половых желез, при климаксе у женщин и др.), гипофизарно-церебральная (при заболеваниях области межуточного мозга и при болезни Иценко — Кушинга), панкреатическая (при инсуломе панкреас), при заболеваниях вилочковой железы и др. Некоторые считают, что чисто экзогенных (алиментарных) форм ожирения не существует. В каждом случае ожирения от переедания имеет место та или иная степень участия эндокринного аппарата, чаще всего в виде гипогенитализма.

Распространенность, заболеваемость, клинические формы и стадии, подлежащие курортному лечению. Ожирение — довольно частое заболевание. Оно может начинаться с детского и юношеского возраста, чаще в виде адипозогенитального процесса. Заболевание часто наблюдается во взрослом и пожилом периоде жизни, несколько чаще у женщин. Клинические формы болезни разнообразны. Следует выделять три степени ожирения: 1) умеренное (превышение должного веса на 10—15%); 2) выраженное (превышение веса на 20—30%); 3) резко выраженное (превышение веса на 40—50% и более). Хотя ожирение (тучность) определяется по характерному отложению жира в подкожной клетчатке (живот, груди, область таза), при этом заболевании часто отмечается скопление жира внутри брюшной полости, в сальнике, в брыжейке кишечника, вокруг почек, а также вокруг сердца (эпикардиальное). Ожирение неминуемо сопровождается жировой и белковой дистрофией внутренних органов, особенно сердца и печени. Оно может сопровождаться осложнениями, главным образом в виде атеросклероза, атеросклеротического поражения аорты, венечных артерий сердца, кардиосклероза с явлениями недостаточности кровообращения.

У некоторых лиц может развиться эмфизема легких, гипертония малого круга и легочное сердце. Наблюдаются сопутствующие патологические процессы, особенно сахарный диабет, желчнокаменная болезнь, мочекаменная болезнь, деформирующий остеоартроз, спондилез и др. Для санаторно-курортного лечения показаны все формы ожирения и сопутствующие заболевания и нетяжелые осложнения. Не показаны для санаторно-курортной терапии больные с тяжелыми нарушениями центральной нервной системы, внутренних органов, в частности при выраженных явлениях атеросклероза, недостаточности кровообращения, некомпенсированном сахарном диабете.

Дифференциальная диагностика, подготовка больных для санаторно-курортного лечения. При установлении диагноза ожирения следует выделить форму болезни, провести обследование больного для установления степени

нарушения функций организма и исключения заболеваний, препятствующих направлению на курорт.

Общие принципы и методы курортного лечения. Для лечения больных ожирением используются санатории и курорты, указанные для лечения больных сахарным диабетом (см. ниже). Однако лечение может быть успешно проведено и в других курортных зонах, в частности на Южном берегу Крыма (Ялта, Мисхор, Алушта, Гурзуф, Ливадия), на Черноморском побережье Краснодарского края (Адлер, Сочи, Геленджик и др.), Грузинской ССР (Гагра, Кобулети, Сухуми и др.). Его можно успешно проводить на приморских климатических курортах Северо-Западных районов СССР — в Прибалтике (Юрмала, Рижское взморье), в Паланге, Пярну, в Ленинградском курортном районе, на курортах с радиоактивными источниками (Белокуриха и др.), а также во многих местных загородных и климатических санаториях.

Лечение в санаториях и на курортах осуществляется комплексное. Основой его является лечебное питание в виде строгого ограничения калоража диеты (до 1400—2000 кал), жирных блюд и легко усваиваемых углеводов (сахар, каша, белый хлеб, макароны и др.), соли и жидкости. Рекомендуется проведение один раз в 7 дней разгрузочных дней. Из разработанных Институтом питания АМН СССР диет (табл. 36) можно использовать следующую схему в зависимости от должного нормального (максимального) веса (для лиц преимущественно умственного или физического труда).

Таблица 36

Диеты, разработанные Институтом питания АМН СССР

Вариант диеты	Для максимального нормального веса (в кг)	Содержание (в г)			
		белков	жиров	углеводов	калории
А	До 60	90	55	300	2100
Б	61—70	105	65	350	2500
В	Более 70	120	70	400	2700

Применение минеральных вод внутрь. Рекомендуется питье сульфатно-натриевых и других вод, прохладных (10—15°, до 45—50°), по 200—300 мл на один прием, 3 раза в день перед едой, натощак, в течение 3—4 недель, непосредственно у источника. Под влиянием питьевого лечения улучшаются окислительные процессы, усиливаются процессы «сгорания» жира, повышается функция желудочно-кишечного тракта, повышается выведение пищевых остатков вследствие послабляющего действия вод, снижение общего веса, улучшение деятельности центральной нервной системы и сердечно-сосудистой системы. Весьма целесообразны промывания минеральной водой желудка, дуоденальное зондирование, трансдуоденальные промывания кишечника, а также ректальные промывания и особенно так называемые подводно-кишечные промывания; особенно полезны они тучным лицам с хроническими запорами.

Наружное применение минеральных вод широко используется в виде углекислых, сероводородных, радоновых

прохладных ванн с умеренной концентрацией газового составляющего. Гидротерапия используется в виде влажных обтираний, душа, особенно душа Шарко, морских купаний, при температуре воды не ниже 18° и воздуха не ниже 20°, плаваний, занятий в бассейне и др.

Лечебная физкультура широко используется в виде прогулок на свежем воздухе (ранних до завтрака), терренкура, подвижных игр, утренней гигиенической гимнастики, лечебной гимнастики, массажа, гребли, лыж, коньков и др.

САХАРНЫЙ ДИАБЕТ. Заболевание связано с нарушением углеводного обмена и сопровождается характерной гипергликемией и глюкозурией. Причины сахарного диабета разнообразны. У части лиц это наследственное заболевание, обусловленное дефектом гена или в отношении образования инсулина, или ферментов, его разрушающих. Нередко сахарный диабет бывает приобретенным или связан с инфекцией бактериальной или вирусной природы, поражающей поджелудочную железу, интоксикациями, заболеваниями сосудов, питающими эту железу. В качестве причин рассматривают также психическую и механическую травму.

Распространенность, заболеваемость, клинические формы и стадии, подлежащие курортному лечению. Сахарный диабет — довольно распространенное заболевание, в последние десятилетия в разных странах отмечают его рост. Проблема раннего выявления и лечения сахарного диабета является одной из актуальных проблем здравоохранения.

Основные проявления сахарного диабета: жажда, усиление аппетита, сухость и зуд кожи, увеличение выделения мочи (полиурия), адинамия, исхудание (потеря веса — так называемый худой диабет), однако диабет может быть и при наличии ожирения (так называемый жирный диабет). Важнейшие объективные признаки — увеличение сахара крови натощак, патологическая сахарная кривая после нагрузки глюкозой, наличие сахара в моче, запах ацетона выдыхаемого воздуха (при кетозе), увеличение в крови кетоновых тел.

Клинические формы сахарного диабета различны. Выделяют предиабет — состояние, когда болезнь как бы находится в потенции, или предстадии, и выявляется только с помощью нагрузочных проб глюкозой или с помощью глюкокортикоидов. Латентный, или скрытый, диабет — форма уже установившегося диабета, но клинически не проявленного. Сахарный диабет легкой и средней тяжести — наиболее частые формы болезни. Тяжелая форма сахарного диабета характеризуется неустойчивой и трудной компенсацией процесса, склонного к ацидозу (кетозу), наличием осложнений и сопутствующих болезней.

Тяжелые осложнения сахарного диабета: ацидотическая (гипергликемическая) кома (потеря сознания, запах ацетона, ацетон в моче, гипергликемия и др.), а также гиперосмотическая кома, протекающая без ацидоза, но сопровождающаяся ввиду очень высокой гипергликемии явлениями нарушения водно-электролитного баланса (гипогидратация, острое высыхание тканей). При передозировке инсулина, а иногда и спонтанно возможны острые гипогликемические состояния (пот, слабость, затемнение сознания, судороги, резкое снижение сахара в крови и др.).

Основная задача лечения сахарного диабета — восполнение недостающего инсулина — пожизненная инсулинотерапия, особенно при тяжелых формах и формах средней тяжести, или применение сахароснижающих сульфаниламидных препаратов при более легких формах бо-

лезни. Санаторно-курортное лечение не является основным и исполнение инсулина при сахарном диабете. Вместе с тем оно весьма важно при лечении более легких форм болезни, при которых минеральные воды (питье) и грязелечение могут усилить компенсаторные процессы в островках Лангерганса, ослабить атеросклеротический процесс в магистральной артерии поджелудочной железы, повысить тканевый метаболизм. При сопутствующих (недавно зажедших) нарушениях сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, болезнях опорно-двигательного аппарата комплексное санаторное лечение приобретает большое значение.

Дифференциальная диагностика, подготовка больных для санаторно-курортного лечения. По наличию ведущих признаков болезни (жажда, полиурия) сахарный диабет должен быть дифференцирован с диабетом несахарным, при котором бывает низкий удельный вес мочи (иногда до 1000), не бывает глюкозурии и гипергликемии. При исхудании следует исключить злокачественные опухоли (особенно рак желудка). Перед направлением в санаторий больной сахарным диабетом должен быть обследован в условиях стационара или поликлиники для установления степени компенсации и формы болезни.

Больные с неустойчивой компенсацией и склонностью к ацидозу (кетозу), в тем более при наличии ацидоза (кетоза) абсолютно противопоказаны для санаторно-курортного лечения. В процессе подготовки к лечению в санатории должна быть также установлена степень поражения внутренних органов (сердце, печень, сосуды, центральная нервная система, органы зрения и др.). При наличии выраженных поражений этих органов направление на санаторно-курортное лечение не допускается.

Показания для направления больных сахарным диабетом на санаторно-курортное лечение: 1) прединабет и диабет легкой формы; 2) диабет в сочетании с ожирением; 3) диабет средней степени тяжести; 4) сочетание диабета, подагры и заболеваний суставов; 5) комбинация диабета с заболеваниями периферической нервной системы.

Противопоказания: 1) диабет тяжелой формы с ацидозом и наклонностью к последнему (неустойчивая компенсация нарушенного углеводного и жирового обмена); 2) перенесенные коматозные состояния; 3) наличие при сахарном диабете выраженных микро- и макроангиопатий, в частности ретины, сосудов мозга, сердца, сосудов почек (интеркапиллярный гломерулосклероз — синдром Киммельстила — Вильсона).

Общие принципы и методика лечения в санаториях и на курортах. Общие принципы лечения больного сахарным диабетом в санатории следующие: 1) воздействовать на основное заболевание, его осложнения (если они имеются), 2) воздействовать на частые сопутствующие болезни; способствовать снижению гипергликемии и глюкозурии; 3) способствовать более быстрому установлению компенсации процесса и поддержанию его стабильного состояния; 4) проводить комплексное лечение с использованием диетических, медикаментозных, физиотерапевтических и других методов; 5) учитывать состояние больного, степень функциональных нарушений и приспособительных механизмов организма; 6) не перегружать и не переутомлять больного процедурами (не допускать полипрагмазии).

Основой комплексного лечения каждого больного сахарным диабетом в условиях санатория являются диетотерапия и лекарственное лечение (инсулин, гипогликемизирующие сульфаниламиды). Больных

направляют на курорты для лечения болезней обмена веществ, в которых назначено лечебное питание. К ним относятся: Березовские Минеральные Воды, Боржоми, Горячий Ключ, Дарасун, Джава, Джермук, Друскининкай, Ессентуки, Железноводск, Исти-Су, Карачи, Кашин, Кранника, Миргород, Моршин, Пятигорск, Смирме, Сестрорецк, Старая Русса, Трускавец, Усть-Качка, Феодосия, Ширя, Шмаковка и др.

В Ессентуках функционирует специальный санаторий для больных сахарным диабетом.

Лечебное питание организуется по общим принципам, разработанным в отношении сахарного диабета. Применяют пробный стол, стол № 9 и 9а по М. И. Певзнеру. В табл. 37 приведено примерное содержание пищевых веществ в указанных диетах.

Таблица 37

Содержание пищевых веществ в различных диетах

Пищевые вещества	Диета (в г)		
	пробный стол	№ 9	№ 9а
Белки	100	110—120	120—130
Жиры	65	100—110	до 100
Углеводы	300	300—350	450—500
Калории	2250	2600—2900	3200—3500

Пробный стол назначают для выявления толерантности к углеводам и при легких формах диабета (без лечения инсулином). Стол № 9 — для легких форм и форм средней тяжести без инсулина или при его малых дозах. Стол № 9а применяют для диабета средней тяжести и тяжелой формы с неустойчивой компенсацией, склонностью к ацидозу и при наличии сопутствующих заболеваний и осложнений (в случае поступления таких больных в санаторий как непоказанных больных). В столе № 9а необходимо резкое ограничение сахара и быстровсасывающихся углеводов. При сочетании сахарного диабета с ожирением диета состоит из белков 100—110 г, жиров 60—70 г, углеводов 200 г, общий калораж 1850—2000 кал.

Лекарственное лечение проводится в зависимости от формы и тяжести диабета. При формах легких обычно инсулин не назначается, применяются диета и ограничение углеводов. При формах средней тяжести — инсулин (20—60 единиц в сутки) или сахароснижающие сульфаниламиды на фоне диеты. При тяжелом диабете — инсулин (более 60—80 единиц в сутки), сульфаниламидные препараты не показаны. Для лечения используется как обычный инсулин, так и (чаще) пролонгированные препараты инсулина: протамин-цинк-инсулин, аморфный инсулин-цинк-суспензия (ПЦСА), кристаллический инсулин-цинк-суспензия (ПЦСК), суспензия-цинк-протамин (СЦП) и др. На сульфаниламидных препаратах наиболее распространены бутамид (по 1—2 таблетки, т. е. 1 г в день), букарбан и др.

Специальное санаторно-курортное лечение складывается из внутреннего и наружного применения минеральных вод, климатотерапии, физиотерапии, лечебной физической культуры.

Внутреннее применение минеральных вод. При сахарном диабете используются различные минеральные воды,

в частности гидрокарбонатно-натриевые («Боржом»), сульфатные, натриевые и кальциевые воды («Ессентуки № 17», «Джермук», «Исти-Су» и др.). Механизм действия и эффективность внутреннего применения минеральных вод при сахарном диабете связаны с благоприятным их влиянием на обмен веществ, на интенсивность окислительных процессов и трофику тканей. Ионный состав минеральных вод (цинк, медь) влияет на деятельность инсулярного аппарата, активизирует некоторые ферментные системы. Гидрокарбонатные воды способствуют увеличению щелочных резервов. Воды с содержанием ионов серы способствуют образованию активных сульфгидрильных групп, что важно для поддержания функционального состояния печени. Особенно полезно при сахарном диабете влияние принимаемых внутрь минеральных вод на сопутствующие желудочно-кишечные заболевания (гастрит, колит, функциональная недостаточность поджелудочной железы и др.).

Минеральные воды назначают обычно 3 раза в день за 30—60 минут до еды (в зависимости от состояния желудочной секреции) в течение 3—4 недель по 200—300 мл, до 600—800 мл в сутки. При склонности к ацидозу рекомендуется пить воду между приемами пищи. Дозу 400 мл (2 стакана) назначают в два приема.

Наружное применение минеральных вод. Применяют различные ванны — углекислые (нарзанные), сероводородные с невысокой концентрацией сероводорода в воде, радоновые со слабой концентрацией (до 50 ед. Махе) при сопутствующих заболеваниях опорно-двигательного аппарата. Радоновые воды с высокой концентрацией при сахарном диабете вообще не показаны.

Климатотерапия в условиях среднего и теплого климата (умеренного) при сахарном диабете наиболее целесообразна в виде прогулок, воздушных ванн, недлительных солнечных ванн. Последние в интенсивной дозировке не показаны при сопутствующем поражении сердечно-сосудистой, центральной нервной систем и легочном туберкулезе. Физиотерапия другого вида — электротерапия, а также грязелечение в форме аппликаций целесообразны в умеренной дозе при сопутствующих поражениях опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы.

Лечебная физкультура весьма полезна при лечении больных сахарным диабетом. Установлено, что мышечные движения способствуют утилизации сахара тканями и снижают гипергликемию. Проводится она в виде утренней гигиенической гимнастики, лечебной гимнастики, прогулок (в частности, к питьевым источникам), терренкура, подвижных игр, массажа. Всем больным определяют режим подвижности: тренирующий с большой физической активностью, тонизирующий со средней физической нагрузкой, щадящий при малой физической активности.

ГЛАВА XVI

ЛЕЧЕНИЕ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ НА КУРОРТАХ И ВО ВНЕКУРОРТНЫХ УСЛОВИЯХ

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ

В комплексе консервативных методов лечения больных с гинекологическими заболеваниями бальнеотерапевтические и различные физиотерапевтические факторы занимают значительное место. Это обусловлено более физиологическим (по сравнению с медикаментозными средствами) и специфическим действием указанных факторов на организм.

Ежегодно в санаториях и в поликлиниках на курортах лечатся сотни тысяч женщин с различными гинекологическими заболеваниями. Большая масса больных получают лечение по поводу экстрагенитальных заболеваний, но одновременно они страдают сопутствующими гинекологическими заболеваниями. Основной контингент приезжающих на курорты составляют больные с хроническим воспалительным процессом или его остаточными явлениями в виде девиации матки, обширных спаечных изменений, бесплодия, нарушений менструальной функции и др.

Действие курортных и физических факторов на организм весьма многообразно. Климатические факторы, солнечная радиация, воздушные ванны, водные бассейны, минеральные воды, лечебная грязь, перемена обстановки по-разному оказывают влияние на организм, который не всегда в равной степени подготовлен к восприятию внешних раздражителей.

Рекомендации по выбору курорта должны проводиться индивидуально, в зависимости от характера заболевания, фазы его течения, учета экономических затрат и максимального использования местных курортных ресурсов.

Углубленное изучение механизма лечебного действия естественных и преформированных факторов с учетом специфичности их действия при той или иной форме заболевания позволяет расширить диапазон их применения с хорошими непосредственными и отдаленными результатами.

Правильно подобранный метод лечения (фактор, дозировка и область воздействия) способствует положительной перестройке рефлекторных процессов, улучшению тканевого метаболизма, восстановлению ферментативных процессов и гормонального равновесия. Это в свою очередь способствует повышению сопротивляемости организма и снижению активности воспалительного процесса.

Вместе с тем под влиянием начатого лечения может наступить обострение заболевания, в связи с чем врачу-курортологу необходимо знать клинику острого воспалительного процесса женских гениталий и возможных осложнений при неадекватном лечении.

Течение воспалительного процесса придатков матки в последние годы отличается увеличением частоты стертых, длительно текущих и с частыми обострениями форм заболеваний, при которых отмечаются сниженный лейкоцитоз, измененная РОЭ, что свидетельствует о понижении реактивности организма.

Как правило, в остром периоде заболевания наблюдается быстрое снижение общей температурной реакции, ослабление болей, уменьшение дизурических и других проявлений, характерных для обычного клинического течения гинекологического заболевания. Его обострение возникает часто после самых разнообразных причин (охлаждение, переутомление, грипп, ангины, выскабливание полости матки и др.). Эти обострения проявляются в ухудшении общего состояния больных; они сопровождаются вегетативно-сосудистыми нарушениями, усилением болей, в то время как температурная реакция, лейкоцитоз и скорость РОЭ существенно не меняются. Кроме того, отмечается незначительное повышение содержания серотонина, снижение экскреции 17-КС. Обострение процесса по существу протекает на фоне сниженной иммунобиологической реактивности организма. Для применения рациональной терапии необходимо учитывать указанные особенности течения заболевания и индивидуальные различия ответных реакций больных на применяемую терапию.

Курортное лечение можно проводить спустя 4—6 недель после острого периода заболевания. Антибиотики и сульфаниламидные препараты, применяемые в клинике, позволяют приблизить срок назначения физиотерапевтических и бальнеотерапевтических факторов. В хронической стадии гинекологических заболеваний эти методы занимают центральное место в организации комплексной терапии.

При отборе на санаторно-курортное лечение необходимо провести такие диагностические исследования, которые позволили бы уточнить характер заболевания для более полноценного использования курортных методов лечения без затраты времени на обследование больных.

При выявлении сопутствующего заболевания следует индивидуально решать вопрос о возможности применения различных лечебных процедур. Наряду с этим следует пользоваться различными методами психологического воздействия в целях снятия отрицательных эмоций, возникающих у больных с указанными заболеваниями. Такие больные, получившие лечение на курорте, должны в дальнейшем находиться на диспансерном наблюдении. В обменной курортной карте должны быть изложены подробные сведения о проводимом обследовании и лечении. Такая организация в преемственности комплексного лечения позволит повысить эффективность использования курортных и физиотерапевтических факторов.

ОТБОР БОЛЬНЫХ ДЛЯ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Важным условием успешного проведения курортно-санаторного лечения является правильный отбор гинекологических больных, требующий установления точного диагноза в отношении как состояния половой системы женщин, так и сопутствующих заболеваний. Не менее важен также вопрос о выборе курорта, где наряду с лечением гениталий оказалось бы возможным проведение рациональной терапии и экстрагенитальных заболеваний (сердечно-сосудистой и нервной систем, органов желудочно-кишечного тракта и дыхания и др.). В связи с этим при отборе должны участвовать врачи соответствующих специальностей.

В зависимости от климатических особенностей того или другого курорта необходимо обращать внимание на выбор сезона: весенне-летнего, летне-осеннего. Это особенно важно в отношении больных, страдающих ревматическими заболеваниями, невралгиями, катарами дыхательных путей и др., так как таким больным курортное лечение в зимнее время противопоказано.

Поскольку выбор грязевого курорта для женщин, страдающих только гинекологическими заболеваниями, безразличен, их следует направлять на курорты, находящиеся вблизи постоянного местожительства. Перед отправлением больных гинекологическими заболеваниями на курортное лечение необходимо провести подготовительные лечебно-профилактические мероприятия: в ряде случаев проводят общеукрепляющее лечение, повышающее резистентность больных к инфекции, простудным заболеваниям путем общего или местного ультрафиолетового облучения, лечение кольпитов, эндоцервицитов, эрозий (стойких) шейки матки, удаление цервикальных полипов и др.

Показания и противопоказания для направления на санаторно-курортное лечение гинекологических больных изложены выше (см. главу IX). Следует подчеркнуть, что если гинекологическое заболевание является сопутствующим и в то же время относительно противопоказанным для применения санаторно-курортных факторов, то следует в каждом отдельном случае решать вопрос индивидуально.

При сочетании гинекологического с экстрагенитальным заболеванием следует исходить из показаний, рекомендуемых по различным органам и системам.

МЕТОДИКИ ПРИМЕНЕНИЯ КУРОРТНЫХ ФАКТОРОВ

Радоновые ванны. Назначают в виде купания в общих бассейнах с проточной водой из термальных источников или индивидуальных ванн, температуры 33—36°. Если в естественных источниках — температура ниже указанной, то воду подогревают до 36°. Продолжительность ванны от 10 до 20 минут, через день или 2 дня подряд с однодневным перерывом. Курс лечения 16—20 ванн.

На курортах, где имеются воды с небольшим содержанием радона (Цхалтубо), ванны могут назначаться ежедневно. Во время менструаций радоновые ванны обычно не отменяют.

Для влагалищных орошений используются те же воды, что и для ванн, но температура, как правило, должна быть на 2° выше, длительность орошений 15—20 минут (количество пропускаемой воды 10 литров), на курс 15—20 орошений. Влагалищные орошения обычно проводят до ванны.

Сероводородные воды обладают противовоспалительным эффектом, стимулируют функцию яичников и других желез внутренней секреции, а также повышают обменные процессы. Они оказывают десенсибилизирующее действие на больных.

Температурный фактор при применении сероводородных ванн имеет важное значение. Он способствует большему проникновению сероводорода в организм, вызывает реакцию покраснения, перераспределение крови и усиливает обменные процессы.

В развитии кожной реакции покраснения существенную роль играет накопление гистамино- и ацетилхолиноподобных веществ в коже, которые вызывают сосудорасширяющий эффект. Развивающиеся рефлекторные реакции под влиянием сероводородных ванн и поступивший в организм сероводород вызывают изменение функции передней доли гипо-

физа и стимулируют выработку фолликулостимулирующего гормона, который способствует ускоренному росту фолликулов яичника. Эти звенья действия играют важную роль в построении методики применения сероводородных вани и орошений при гинекологических заболеваниях.

Методика лечения. Практически гинекологическим больным применяют ванны с различной концентрацией сероводорода — от 50 до 300 мг/л. Наибольшее распространение получило использование сульфидных вод с концентрацией 100—150 мг/л, температура 36—37°, экспозиция 6—8 минут или 10—15 минут, на курс 14—16 вани. Первые 2—3 ванны назначают через день, в последующем их назначают ежедневно. После приема ванны больные должны отдыхать от 30 минут до 1 часа.

Сульфидные ванны отменяются больным при наличии у них гиперменструального синдрома.

При гипоплазии матки и пониженной функции яичников или на фоне пониженного обмена (при отсутствии нарушений со стороны сердечно-сосудистой системы) методику лечения следует проводить по принципу постепенного повышения концентрации до 200 и 300 мг/л при снижении температуры до 35° и уменьшении экспозиции до 10 минут.

Углекислые воды. В гинекологической практике их используют в целях повышения тонуса нервной и сосудистой систем. Они оказывают нормализующее влияние на обмен веществ, повышают защитные и компенсаторные механизмы регуляции, активируют ретикулоэндотелиальную систему. В целях достижения указанных воздействий методика их применения имеет свои особенности.

Методика лечения. Углекислые ванны применяют в виде цельных или разведенных вани (разводят на половину или $^1/_3$ с пресной водой). Применение этих вани начинают с небольшой концентрации (750 мг/л свободной углекислоты) и постепенно увеличивают эту концентрацию до хорошей переносимости; температура ванны 33—37°. Лечение начинают с более высоких температур, а затем постепенно ее снижают, особенно при климактерическом и предменструальном синдроме, до 33°. При лечении больных воспалительными заболеваниями женских гениталий не рекомендуют снижать температуру ниже 36—35°. Экспозиция каждой ванны 5—6 минут с постепенным прибавлением времени (по минуте к каждой ванне) до 12—15 минут. Ванны назначают через день. Отдых после процедуры от 30 минут до 1 часа. На курс лечения 12—15 вани. Лечение углекислыми ваннами часто сочетают с применением аппаратной физиотерапией.

В дополнение к ваннам назначают орошения. Их проводят по указанной выше методике. Эти процедуры благоприятно действуют на нервные рецепторы половых органов, улучшают трофику тканей, оказывают нормализующее действие на состав влагалищного содержимого. Они обладают противовоспалительным действием и повышают лечебный эффект от применения общих вани.

Грязелечение. Оно широко применяется в гинекологической практике, особенно при воспалительном процессе различной природы. Применяют различные типы лечебных грязей: торфяные, иловые, сапропелево-иловую, вулканическую и др. (см. главу III). Кроме того, для лечения гинекологических больных широко используют различные глины. Физические свойства глин весьма близки к физическим особенностям иловых грязей. Они могут в известной мере быть изменяемы, в то время как физические свойства иловых грязей изменить трудно, поскольку такие изменения могут привести к нарушению целостности химических

компонентов лечебной грязи. По степени их зернистости, т. е. дисперсности, однородности слагающих частиц, микроморфологическим и молекулярным особенностям, а также физико-химическим свойствам они, конечно, отличаются от глины. Тем не менее следует подчеркнуть, что глины обладают определенной пластичностью, теплоемкостью, теплопроводностью, играющими важную роль в лечебном их действии.

Нафталановая нефть. Лечебная нафталановая нефть представляет собой вязкую маслянистую жидкость черно-коричневого цвета со слабым запахом нефти, имеет нейтральную или слабокислую реакцию и состоит из нафтеновых ароматических и бензолоподобных углеводов с удельным весом в пределах от 0,946—0,906.

Нафталановая нефть легко всасывается слизистой оболочкой, и ее частицы труднее проникают через кожу. Важно отметить, что 1 кг сырой нафталановой нефти содержит до 20 000 инфантильных мышиных единиц экстрогенных веществ. Однако бактерицидными свойствами эта нефть не обладает. Тем не менее она нашла себе широкое применение при гинекологических заболеваниях.

Озокерит. Озокерит, или горный воск, обычно залегает в месторождениях нефти. Предполагают, что он образуется в процессе выпадения кристаллов парафина, когда поднимается из глубин нефть высоких температур. Озокерит представляет собой углеродное соединение в виде воскообразной массы черного цвета с удельным весом в пределах от 0,895 до 0,970. Температура плавления различных видов озокерита в пределах 52—86°. При охлаждении на воздухе он затвердевает и по объему сокращается на 15%.

Состав озокерита сложен. Он содержит: церезин, парафин, нефтяные масла, асфальтены, битуминозные вещества, глину, песок, ракушник и другие механические примеси. Кроме того, в его состав входят метан, этилен, пропилен, бутилен, ароматические углеводороды (толуол и бензол).

Для лечебных целей применяется так называемый озокерит-стандарт, очищенный от вредных примесей.

Методика грязелечения. На различных курортах в зависимости от климатических и других специфических особенностей каждого из них применяют различные методы грязелечения.

На курортах Крыма (Саки, Майнаки), Кавказа (Пятигорск, Ессентуки, Железноводск, Анапа и др.) применяют «аппликационный» метод грязелечения. На лиманах Одессы широко используют общие грязевые и разводные грязевые ванны, так называемые болтушки. На других курортах применяют смешанные методы грязелечения, а также сочетание грязевых вани или аппликаций с вагинальным и ректальным грязелечением.

ТЕХНИКА ПРИМЕНЕНИЯ ГРЯЗЕЛЕЧЕБНЫХ МЕТОДОВ В ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Аппликационный метод. Лечебную грязь слоем не менее 5—7 см накладывают на нижнюю часть живота и верхние $^2/_3$ бедер в виде «трусов» температуры от 38 до 48°. Больная, завернутая в тонкий брезент и два одеяла, лежит на лежаке в течение 10—20 минут. По окончании процедуры больная смывает лечебную грязь под душем (температура 38°). Курс лечения 12—15 процедур.

При подострых воспалительных процессах применяют более щадящий метод — «полутрусы», т. е. грязевые «аппликации» либо только на низ живота, либо на поясничнo-крестцовую область.

Общие грязевые и разводные ванны (одесский метод). Цельные грязевые ванны приготовляются из густой лечебной грязи, хорошо и равномерно перемешанной, температуры 38—46°. Они легче переносятся больными, чем разводные грязевые ванны.

Разводные грязевые ванны, или «болтушки», представляют равномерно смешанную лечебную грязь с рапой. Такая ванна — «болтушка» имеет на разных уровнях одинаковую температуру. Остывание «болтушки» происходит медленно. Больные переносят ее значительно хуже, чем натуральные грязевые ванны или грязевые аппликации.

Грязевые тазовые ванны (или так называемые грязевые кресла) по своему действию близки к «грязевым трусам». Однако их действие значительно интенсивнее, чем действие «грязевых трусов». При этом методе больная погружает в ванну-кресло только таз, аналогично водяной тазовой ванне. Температура грязи от 38 до 46°, продолжительность процедуры 10—20 минут. Общее количество 15—20 процедур на курс лечения.

Грязевая аутомаммиотерапия (маммарный метод) заключается в наложении грязевых лепешек на молочные железы. Толщина лепешек 5—10 см, температура 42—48° и даже 50°, продолжительность процедуры 20—30 минут. При сердечно-сосудистых заболеваниях грязевую лепешку накладывают только на правую молочную железу. Количество процедур на курс лечения назначается в зависимости от тяжести функциональных гормональных нарушений.

Интравагинальное грязелечение широко применяется на большинстве курортов, так как оно хорошо переносится больными и дает хороший терапевтический эффект, особенно при низко расположенных воспалительных процессах. Цилиндрическое (фарфоровое или эбонитовое) зеркало наполняют грязью и вводят во влагалище. С помощью деревянного обтуратора или плотного ватного тампона грязь проталкивают во влагалище при одновременном удалении зеркала. Температура лечебной грязи от 42 до 48°. Грязь удаляет из влагалища через 12—24 часа обслуживающий персонал, который одновременно проводит спринцевание подогретой до 42° рапой.

Интравагинальное введение грязи может быть осуществлено и посредством метода, предложенного Н. Ф. Беспаловой-Летовой. Отрезок велосипедной камеры длиной 30 см наполняют 200—250 г грязи и на свободные его концы накладывают зажимы Моора. Заготовленные указанным образом резиновые трубки нагревают на водяной бане. При введении в вагину соответствующий зажим снимают и грязь выжимают.

Для вагинального и ректального лечения лечебная грязь должна быть протерта через мелкое сито.

Ректальное грязелечение при известных условиях: малой концентрации солей, недопустимости применения запредельных температур и правильных показаниях — весьма эффективно при низко расположенных воспалительных процессах. В предварительно очищенную прямую кишку и опорожненный мочевой пузырь; грязь вводится медленно с помощью шприца Я. О. Баржанского или тампонатора В. И. Здравомыслова. Температура грязи не должна превышать 45°, количество не более 300 г. Введение грязи производят в коленно-локтевом положении. Грязь удерживается больной до появления позыва акта дефекации.

Митигированное грязелечение (щадящая, или облегченная, методика). Митигированное грязелечение заключается в применении лечебных грязей низких температур (не выше 38°), уменьшении длительности процедуры (не более 10—15 минут) и количества процедур на курс лечения (не более 10—12). Оно

применяется больным с подострыми или хроническими с наклонностью к обострениям воспалительными заболеваниями внутренних половых органов, а так же как пробные «входные» процедуры при раннем (спустя 3—4 недели) после затихания острого воспалительного процесса.

Грязевой воротник (по А. Е. Щербаку). Область шеи лежащей больной покрывают слоем грязи толщиной 6—8 см, нагретой до 45°. Лечебную грязь накладывают на заднюю и боковую поверхность шеи, спину до III грудного позвонка, а также на плечи и плечевой пояс до середины лопаток и грудь до III ребра. Область рукоятки грудины, яремная ямка и пространство между передними ножками грудино-ключично-сосцевидной мышцы остаются открытыми. Первоначальная температура грязи не выше 45°, продолжительность процедуры 5 минут. При каждой последующей процедуре температура грязи повышается на 1°, а продолжительность — на 2 минуты. Предельная температура лечебной грязи достигает 50°, длительность 1—15 минут. По окончании процедуры лечебная грязь удаляется обслуживающим персоналом и больной смывает остатки грязи под душем. После процедуры обязателен отдых в течение 30—60 минут.

КУРОРТОТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

АДНЕКСИТ (САЛЬПИНГООФОРИТ). Воспаление придатков матки (маточных труб и яичников).

Комплексное лечение. Под влиянием начатого применения курортных факторов может возникнуть обострение заболевания. В этих случаях необходимо подобрать такой комплекс курортных факторов, который снял бы воспалительные явления, уменьшил бы болевые ощущения и повысил общие защитные механизмы в целях подавления очаговой инфекции. В этих случаях целесообразно применить сульфаниламиды, антибиотики (после определения чувствительности к последним и взятия мазков на гонококки Нейссера), внеочаговое ультрафиолетовое облучение (на подлопаточную область спины площадью 200—300 см², начиная с 1—2 биодозы ежедневно по одному полю, на 4—5-й процедуре в подостром периоде переключить облучение на «трусиковую зону»). Кроме того, таким больным назначают электрофорез антибиотиков, лучше тетрациклинового ряда, затем новокаинэлектрофорез или кальцийэлектрофорез, соллюкс, индуктотермию, микроволновую или дециметроволновую терапию и митигированное грязелечение.

В хронической стадии заболевания эти женщины могут быть направлены на курорты, где может быть применена более активная терапия, направленная на улучшение крово- и лимфообращения в малом тазу, устранение застойных явлений, рассасывание инфильтративного процесса, уменьшение болей, улучшение тканевого метаболизма и восстановления эндокринного равновесия. Таким образом применяют грязелечение, особенно при периаднекситах и сниженной функции яичников. Хороший эффект дают также сероводородные ванны, а при пониженной функции надпочечников или щитовидной железы мышьяксодержащие воды.

Хорошие результаты дает комплексное лечение этих больных гальваногрязью, индуктогрязью, сероводородными ваннами в сочетании с ультразвуковой терапией.

Комплексное лечение таких больных может быть проведено на различных грязевых курортах, а также на курортах сероводородными и

азотнотермальными водами. Во внекурортных условиях могут быть применены указанные факторы с большим успехом.

Комплексное лечение. Направлено на болеутоление, снятие спазма шейки матки, стимуляцию функции эндометрия, улучшение кроволимфообращения гениталий, а также на повышение функции кишечника.

Целесообразно применить новокаинэлектрофорез (брюшно-крестцовый метод), индуктотермию на низ живота (от 15 до 25 минут, 10—12 процедур на курс лечения). Парафин или озокерит применяют в виде аппликаций (температура 50° на «трусиковую зону»), грязелечение в межменструальном периоде, субаквальные промывания по 20—30 минут 2 раза в неделю. Такой комплекс лечения может быть проведен на курортах, где можно лечить гинекологических больных.

АМЕНОРЕЯ. Отсутствие менструаций. Различают первичную аменорею, когда у женщины никогда не было менструаций, и вторичную, при которой по каким-либо причинам менструации прекратились.

Комплексное лечение. Должно быть направлено на восстановление функции эндометрия. Если в матке сохранились участки базального слоя эндометрия, то можно рассчитывать на излечение. Показаны тепловые процедуры, способствующие улучшению обменных процессов в слизистой матки. Таким больным необходимо применить процедуры, которые способствуют устранению венозного застоя и некоторой (умеренной) стимуляции функции яичников.

При аменорее, возникшей на почве нарушения функции яичников, после соответствующего обследования показано лечение по принципу, применяемому при нарушении функции яичников.

Лечение может быть проведено на всех курортах, где имеются возможности лечить гинекологических больных.

БАРТОЛИНИТ. Воспаление желез преддверия влагалища.

Комплексное лечение. Должно быть направлено на устранение отечности. В остром периоде назначают покой, лед местно, болеутоляющие свечи, иногда антибиотики и при нагноении рассечение железы.

В подострой стадии заболевания рекомендуется местное ультрафиолетовое облучение в субэритемной дозе, электрополе УВЧ. В хронической стадии и при частых рецидивах, в период внеобострения назначают парафин или озокерит, грязевые аппликации температуры 40—43°, ежедневно или через день, экспозиция 15—20 минут, на курс лечение 15—20 процедур.

В хронической стадии заболевания показаны курорты, на которых лечат гинекологических больных.

Комплексное лечение. Помимо медикаментозного лечения, направленного на ликвидацию патогенной флоры, применяют облучение ртутно-кварцевой лампой субэритемными дозами ежедневно по 10 минут, новокаинэлектрофорез накожно, влагалищное наложение электродов, ванночки из грязевого раствора по 10 минут, ежедневно, орошения радоновой или азотнотермальной или сероводородной водой.

При хроническом вульвите назначают влагалищные грязевые тампоны (по общей методике).

ДИСМЕНОРЕЯ. Расстройство менструальной функции. Может возникать на почве изменения функции яичников в связи с перенесенным воспалительным процессом придатков матки либо является результатом общих нервно-эндокринных нарушений.

Расстройства при этом процессе проявляются в изменении ритма вследствие нарушения функции яичников местного или центрального

генеза, в связи с чем в первую (эстрогеновую) фазу фолликулы либо начинают развиваться с запозданием (опсоменорея — редкие менструации), либо не достигают зрелости, в связи с чем отсутствует овуляция (ановуляторный цикл). В последующем у этих лиц не обнаруживается желтое тело (однофазный цикл). Клинически отмечаются редкие скудные месячные. В ряде случаев наблюдается персистенция фолликулов (они переживают свой срок). В этих случаях отмечаются гиперэстрогенемия, гиперменструальный синдром (обильные затяжные менструации до 7 дней), реже после задержки на 1½—2 месяца развиваются кровотечения типа менометрорагии.

Изменение количества теряемой крови проявляется в уменьшении (гипоменорея) либо в увеличении (гиперменорея). Причина этих явлений заключается в изменении функции эндометрия. Недостаточно развивается функциональный слой в связи с поражением базального слоя после перенесенного воспалительного процесса (эндометрит), удаления базального слоя при выскабливании полости матки, в связи с недоразвитием матки (врожденного характера) или с измененной функцией яичника.

Может наблюдаться гиперменорея (увеличение количества теряемой крови). Это зависит от чрезмерно развитого функционального слоя (гиперэстрогения) либо в результате недостаточного сокращения мышцы матки, либо вследствие эндометриоза, миоматоза, гипоплазии матки.

Нарушение продолжительности менструации наблюдается в одних случаях, если срок менструации укорочен (олигоменорея), в других — если этот срок удлинен (полименорея). Причина этих явлений заключается либо в самой матке (эндометрии или миометрии), либо в изменении функции яичников.

При гипоменструальном синдроме показаны все виды комплексной терапии, усиливающие функцию яичников. К ним относятся грязелечение, сероводородные ванны, азотнотермальные и мышьяксодержащие воды.

При гиперменструальном синдроме лучшие результаты дают радонолечение, йодобромные воды.

КОЛЬПИТ (ВАГИНИТ). Воспаление влагалища.

Различают кольпиты простые, трихомонадные, грибковые, гранулезные, старческие. Наиболее распространенная форма вагинита — простой кольпит, возбудителем которого является стафило- и стрептококковая инфекция. Основной симптом — появление обильных влагалищных белей вначале серозного, а затем гнойного характера. Визуально отмечаются покраснение и отечность слизистой оболочки влагалища.

Трихомонадный кольпит также является весьма частой причиной заболевания. Возбудитель его — трихомонада легко обнаруживается в свежей капле секрета влагалища под микроскопом. От простого кольпита вагинит отличается обильными желтовато-зеленого цвета пенистого характера белями (вследствие развития сопутствующих газообразующих микрококков), зудом и жжением в области вульвы и больших половых губ, нередко он сопровождается учащением мочеиспускания (трихомонадный цистит). Заболевание склонно к хроническому рецидивирующему течению. Выделяется также грибковый кольпит (молочница) как одна из форм кандидамикоза. Под микроскопом в капле содержимого влагалища обнаруживаются грибковые нити. Наиболее частой причиной является неправильное лечение антибиотиками. При осмотре в зеркалах, помимо отечности, покраснения слизистой, можно видеть белесоватые бляшки, при попытке их удалить сли-

зистая легко кровоточит. Выделения обильные, молочного цвета, сопровождаются зудом и жжением.

Сенильный (старческий) кольпит возникает в период менопаузы, когда слизистая влагалища истончена, складчатость сглажена, трофика слизистой нарушена. При осмотре в зеркалах слизистая гиперемирована, местами видны точечные темно-красные пятнышки, кровоточащие при прикосновении.

Комплексное лечение. Должно быть направлено на устранение причины заболевания, т. е. медикаментозные средства должны воздействовать на возбудителя. При медикаментозной терапии следует применять местные воздействия (спринцевания с дезинфицирующими растворами — марганцовокислого калия, настоя ромашки, молочной кислоты). При трихомонадных кольпитах применяют метронидазол (флагил), трихомонацид, фуразолидон, засыпки с осарсолом.

При грибковом кольпите смазывают слизистую влагалища раствором буры (10—20% в глицерине), назначают нистатин по 500 000 ЕД в день, витаминотерапию.

При старческом кольпите рекомендуется обрабатывать слизистую оболочку влагалища раствором перекиси водорода, вводить тампоны с 10% стрептомициновой эмульсией, приготовленной на рыбьем жире, или с эмульсией алоэ. После снятия острых явлений и ликвидации основного возбудителя для повышения трофики и профилактики рецидивов можно рекомендовать грязевые тампоны во влагалище, орошения минеральной водой, гальваногрязь, ультрафиолетовое облучение, тампоны из сапожковского кислого торфа. Грязь показана при щелочной реакции влагалищного содержимого.

Лечение можно проводить на курортах, где лечат гинекологических больных.

Маточные кровотечения. Могут проявляться в виде менорагии (кровотечение из разорванных сосудов базального слоя эндометрия) в связи с отторжением функционального слоя. Последнее наблюдается как следствие повышения эстрогеновой функции, при которой отмечается чрезмерное развитие функционального слоя эндометрия. Эти кровотечения циклические, т. е. возникают в результате циклических изменений в эндометрии. Весьма часто они сочетаются с эндометриозом или миомой матки.

Второй вид кровотечений — метроррагии (ациклические кровотечения), которые могут возникать из полипа цервикального канала или эндометрия, из эрозии шейки матки или в результате распада при злокачественном превращении, при субмукозных миоматозных узлах, при плохом сокращении мышцы матки и в результате патологического процесса в ней.

При менорагиях показано лечение на радоновых курортах или курортах с йодобромными источниками.

При кровотечениях типа метроррагии курортное лечение противопоказано.

ПАРАМЕТРИТ. Диффузное воспаление околоматочной клетчатки.

Комплексное лечение. При обострении заболевания показаны лечение антибиотиками и сульфаниламидными препаратами, покой, постельный режим, лед на живот, уход за кишечником (клизмы и легкие слабительные). Лед можно отменить спустя 3—4 дня после снижения температуры. Спустя неделю следует приступить к лечению, направленному на ликвидацию остаточных явлений. Показаны согревающие компрессы на область живота, общие или сидячие лечебные ванны, электрофорез с антибиотиками, йодистым калием, диатермия, митигированное грязелечение. В хронической стадии при наличии остаточных явлений, проявляющихся в виде фиксированного смещения матки, тяжистости и рубцовых изменений в клетчатке, показано грязелечение в виде аппликаций на «трусиковую» зону, влагалищных или ректальных грязевых тампонов. Грязелечение можно сочетать с ультразвуковой, дециметроволновой или УВЧ терапией, электрофорезом ферментов (ронидаза, лидаза).

ТУБЕРКУЛЕЗ ГЕНИТАЛИЙ. Вторичное поражение после перенесенного специфического процесса в легких. Первичный процесс встречается очень редко. Туберкулез локализуется в трубах, реже в слизистой матки. Туберкулезная бацилла проникает гематогенным путем или из мезентериальных желез по лимфатическим сосудам, или per continuitatum (с брюшины кишечника на матку). Течение заболевания зависит от общей сопротивляемости организма. Для хронической стадии процесса, перенесенного в прошлом, характерны первичное бесплодие, нарушение менструального цикла, чаще аменорея, реже кровотечения. Для уточнения диагноза ставят специфические реакции, производя метросальпингографию или диагностическое выскабливание.

Противовоспалительное лечение в санаториях может быть проведено в тех случаях, когда нет данных, указывающих на обострение заболевания, и только после специфического курса противотуберкулезной терапии (ПАСК, фтивазид, стрептомицин и др.).

ГЛАВА XVII

ЛЕЧЕБНЫЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ БУТЫЛОЧНОГО РОЗЛИВА (ИХ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТЬ)

Минеральные воды применяют в лечебных целях в виде питья из источника и разлитые в бутылки. Последние используют на курортах, где нет питьевых лечебных вод, и во внекурортных условиях (в больницах, бальнеолечебницах, профилакториях, амбулаторно и в домашних условиях).

Розлив лечебных минеральных вод создает возможность применения их тем категориям больных, которые в силу тех или иных причин не могут лечиться на курорте.

Применение нескольких систематических курсов питьевого лечения минеральными водами, разлитыми в бутылки, в сочетании с диетическим питанием дает хороший терапевтический эффект.

Бутылочные минеральные воды можно широко применять и в профилактических целях. Во многих случаях это может способствовать корригированию не всегда рационального пищевого рациона, правильному протеканию процессов пищеварения и нормализации различных видов обмена веществ.

Розлив минеральных вод для использования их с лечебной и профилактической целями вне курорта, в условиях труда и быта был начат около двух столетий назад. До Великой Октябрьской социалистической революции в России разливали только воды источников курортов Кавказских Минеральных Вод, Боржоми и Ижевских Минеральных Вод. Значительное количество разлитых в бутылки минеральных вод ввозили из-за границы. В настоящее время промышленность розлива минеральных вод в СССР относится к числу наиболее интенсивно развивающихся. Импорт минеральных вод полностью прекращен и начал развиваться их экспорт.

Благодаря увеличению розлива минеральных вод питьевое лечение во внекурортных условиях получает с каждым годом все большее распространение при самых разнообразных заболеваниях, особенно при лечении больных с поражениями органов системы пищеварения и нарушениями обмена веществ.

В СССР в настоящее время разливается свыше 150 наименований минеральных вод. По своему назначению их подразделяют на столовые, лечебно-столовые и лечебные.

К столовым минеральным водам относятся те, которые имеют невысокую минерализацию (примерно до 2—2,5 г/л), не вызывают заметных ответных реакций организма.

Минеральные воды, которые обладают выраженным действием на организм в силу своей высокой минерализации (примерно от 5 до 15 г/л) или присутствия биологических активных и фармакологических действенных микроэлементов, являются чисто лечебными водами. Они могут применяться только по назначению врача при строгой дозировке и приведенным выше показаниям (см. главу IX).

Лечебно-столовые минеральные воды приобретают определенное лечебное значение, но не вызывают резких изменений в организме. Они могут использоваться и в качестве столового напитка, но лишь несистематически.

Изучение физико-химического состава и свойств известных у нас в стране и за ребежом минеральных вод показало, что «уникальных» вод не существует. Все воды могут быть подразделены на определенные классы и группы (см. главу I). По своим свойствам и структуре могут быть выделены аналоги тех или иных вод. Среди аналогов имеются воды с весьма ценными лечебными свойствами.

Воды-аналоги разливают в различных районах нашей страны (на юге, на западе, в средних областях и на востоке). Большой популярностью пользуются прославленная как лечебная и как столовая минеральная вода «Боржоми». Но такого же типа воды разливают на Украине («Поляна Квасова», «Плосковская») и на Дальнем Востоке («Ласточка»). Близкими аналогами пользующихся мировой славой Ессентуков (№ 17 и № 4) являются воды «Дзау-Суар» (Грузия), «Семигорская» (Краснодарский край), «Анкаван» (Армения), «Драговская» (Закарпатье). Приближаются к этим аналогам по составу такие воды, как «Рычал-Су» (Дагестан), «Малкинская» (Камчатка) и др.

Питьевое лечение минеральными водами успешно применяют, как указано выше (см. главу XIII), при самых различных заболеваниях (хронических гастритах, гастродуоденальной язвенной болезни, гепатохолецистите, холангите, энтероколите, тифлите, сигмоидите, функциональных расстройствах кишечника, заболеваниях мочевыводящей системы, нарушениях водно-солевого обмена и др.).

Основой эффективности применения питьевого лечения минеральными водами являются правильная методика его проведения и показания к назначению, которые в каждом случае строго индивидуальны.

Лечение минеральными водами проводится под наблюдением врача. Врач на основании субъективных, объективных данных, а также результатов специальных лабораторных исследований устанавливает диагноз (нозологическую форму и стадию), учитывает наличие сопутствующих заболеваний и особенности реакции больного на применение той или иной минеральной воды, определеляет методику лечения (количество воды на прием, на день и на курс лечения), время по отношению к приему пищи и число раз в течение дня, температуру воды, характер приема (залпом, медленно, глотками) и др.

В назначении и приеме минеральной воды не может быть шаблона, следует указать на следующие общие положения в проведении курса питьевого лечения.

Минеральные воды при приеме за 1—1½ часа до еды, как известно, быстро покидают желудок, переходят в двенадцатиперстную кишку и оказывают тормозящее влияние на секрецию желудочного сока. При приеме же этих вод за 10—15 минут до еды или во время еды эти воды задерживаются в желудке, стимулируют отделение желудочного сока. Поэтому при повышенной секреции и кислотности желудочного сока минеральную воду следует пить за 1—1½ часа до еды подогретой примерно до температуры тела (35—40°) с тем, чтобы она освободилась от избытка углекислоты, возбуждающей желудочную секрецию, и быстро перешла в двенадцатиперстную кишку. Пить воду следует сравнительно быстро, большими глотками.

При заболеваниях, сопровождающихся явлениями спазма привратника, которые затрудняют эвакуацию пищи из желудка и вызывают сильную изжогу, отрыжку кислым, следует назначить дополнительный прием минеральной воды после еды — 2—3 раза небольшими порциями (не более 1/4 стакана).

При снижении секреции желудочного сока и уменьшении кислотности минеральную воду назначают перед едой за 10—15 минут или во время еды. Вода должна быть комнатной температуры, пить ее следует медленно, маленькими глотками.

При нормальной секреции и кислотности желудочного сока воду принимают за 30—40 минут до еды. Воду можно назначать как подогретой, так и комнатной температуры. Пить ее следует медленно.

Если заболевание сопровождается резкими болями, спазмами и наклонностью к поносу, воду следует назначать всегда подогретой до 45—50°. Наоборот, при склонности к запорам предпочтительно пить воду более низкой температуры — прохладную.

Как правило, воду назначают 3 раза в день — перед завтраком, обедом и ужином. Начинают курс лечения с 100—150 мл (½ —3/4 стакана) на прием, затем количество ее постепенно увеличивают до 200—300 мл (1—1½ стакана).

При заболеваниях желчного пузыря и желчных ходов для усиления процесса желчеобразования и выделения желчи рекомендуют назначать большие дозы воды (до 400—500 мл, т. е. 2—2½ стакана), а выпивать ее не сразу, а в два приема, в течение 30—40 минут. При этих заболеваниях минеральную воду всегда назначают в подогретом виде.

При заболевании мочевыводящих путей минеральные воды назначают 5—6 раз в день по 200—300 мл на прием (см. главу XV). Кроме трех обычных приемов перед едой, воду пьют 2—3 раза через 2½—3 часа после еды. Однако такие большие дозы минеральной воды можно назначать только при отсутствии нарушений в функции сердечно-сосудистой системы и водно-солевого обмена.

Длительность курса питьевого лечения колеблется от 3—4 до 5—6 недель в зависимости от индивидуальных особенностей больного и характера течения заболевания.

Лечение минеральными водами прекращают при возникновении у больного обострения заболевания, при внезапных желудочных кровотечениях и др. Питьевое лечение может быть возобновлено лишь после устранения указанных осложнений.

Повторные курсы лечения, если в этом есть необходимость, проводят по предписанию врача после интервала в 4—6 месяцев.

Бутылочную минеральную воду сохраняют в прохладном помещении, не на свету, в горизонтальном положении. При пользовании она не должна находиться в течение продожительного времени открытой.

Ниже приводится список разливаемых в бутылки лечебных и лечебно-столовых минеральных вод по их типам[1], определяющим взаимозаменяемость.

[1] Распределение вод по типам проведено в зависимости от их основного солевого состава без учета содержания углекислоты в воде соответствующих источников, поскольку все воды при розливе насыщают углекислотой.

ТИП. I. ГИДРОКАРБОНАТНЫЕ НАТРИЕВЫЕ (И НАТРИЕВО-КАЛЬЦИЕВЫЕ) ВОДЫ

Лечебные: «Авадхара», М[1] 4,8—6,1 (Грузинская ССР)[2], «Поляна Красова», М 8,7—10,7 (Украинская ССР), «Уцера», М 10,1—12,4 (Грузинская ССР).

Лечебно-столовые: «Бадамлы», М 1,0—1,2 (Азербайджанская ССР), «Багиати», М 1,8—2,9 (Грузинская ССР), «Баксан» («Псына-Дахэ»), М 2,0 (РСФСР, Кабардино-Балкарская АССР), «Бжии», М 5,2—6,4 (Армянская ССР), «Боржом», М 5,8—7,5 (Грузинская ССР), «Важас-Цхаро», М 8,8—10,8 (Грузинская ССР), «Дилижан», М 2,5—3,7 (Армянская ССР), «Корнештская», М 2,5 (Молдавская ССР), «Ласточка», М 1,3—1,7 (РСФСР, Приморский край), «Лужанская № 1», М 1,8—2,2 (Украинская ССР), «Лужанская № 2», М 6,0—7,4 (Украинская ССР), «Набеглави», М 5,9—7,3 (Грузинская СССР), «Плосковская», М 5,6—6,8 (Украинская ССР), «Саирме», М 2,8—3,4 (Грузинская ССР), «Свалява» М 4,6—7,0 (Украинская ССР), «Сирабская», М 2,5—3,2 (Азербайджанская ССР), «Терсинка», М 5,3—6,5 (РСФСР, Кемеровская область).

Примечания. 1. Все перечисленные в этом типе воды, кроме вод «Свалява», «Авадхара», оказывают сходное лечебное действие с учетом разницы в минерализации и повышенного содержания кальция в водах. «Багиати», «Важас-Цхаро», «Ласточка», «Саирме», «Сирабская» могут быть применены по одинаковым показаниям.

2. Воды «Ласточка» и «Бадамлы», содержащие повышенное количество железа, можно использовать и как железистые.

3. Воды «Свалява» с повышенным содержанием бора и «Авадхара», содержащую мышьяк (0,7—0,8 мг/л), назначают по изложенным выше показаниям (см. главу XI).

ТИП II. ГИДРОКАРБОНАТНЫЕ И ГИДРОКАРБОНАТНО-СУЛЬФАТНЫЕ КАЛЬЦИЕВО-МАГНИЕВЫЕ ВОДЫ — НАРЗАНЫ

Лечебно-столовые: «Амурская», М 2,6—3,1 (РСФСР, Амурская область), «Аршан-6», М 2,6—3,1 (РСФСР, Бурятская АССР), «Аршан-26, М 3,6—4,6, Fe повышен (РСФСР, Бурятская АССР), «Дарасун», М 1,5—1,9 (РСФСР, Читинская область), «Кожановская», М 2,7—3,4 (РСФСР, Красноярский край), «Кука», М 2,3—2,8 (РСФСР, Читинская область), «Нарзан», М 2,0—3,0 (РСФСР, Ставропольский край), «Турш-Су», М 2,2—2,8 (Азербайджанская ССР).

Примечания. 1. Воды «Аршан», «Нарзан» (сульфатные нарзаны) и «Амурская», «Дарасун», «Кожановская», «Кука», «Турш-Су» (бессульфатные нарзаны) взаимозаменяемы.

2. Воды «Дарасун», «Кожановская», «Кука» отличаются повышенным содержанием железа и их можно использовать как железистые.

ТИП III. ГИДРОКАРБОНАТНО-СУЛЬФАТНЫЕ И СУЛЬФАТНО-ГИДРОКАРБОНАТНЫЕ НАТРИЕВО-КАЛЬЦИЕВЫЕ (И НАТРИЕВЫЕ) ВОДЫ

Лечебно-столовые: а) «Ачалуки», М 2,9—3,5 (РСФСР, Чечено-Ингушская АССР), «Джермук», М 3,9—5,0 (Армянская ССР), «Исти-Су» (нижний), М 5,7—7,0 (Азербайджанская ССР), «Славяновская», М 3,0—

[1] М — общая минерализация солей.
[2] Местонахождение завода розлива.

3,7 (РСФСР, Ставропольский край), «Смирновская», М 3,0—3,7 (РСФСР, Ставропольский край), б) «Махачкала-160», М 3,5—4,3 (РСФСР, Дагестанская АССР), «Серноводская», М 3,9—4,8 (РСФСР, Чечено-Ингушская АССР).

Примечание. Воды «Джермук», «Славяновская», «Смирновская» полностью взаимозаменяемы, так же как воды «Махачкала-160» и «Серноводская», содержащие примесь метана.

ТИП IV. ГИДРОКАРБОНАТНО-ХЛОРИДНЫЕ И ХЛОРИДНО-ГИДРОКАРБОНАТНЫЕ И НАТРИЕВЫЕ (И НАТРИЕВО-КАЛЬЦИЕВЫЕ) ВОДЫ

Лечебные: «Ессентуки № 17», М 11,0—14,0 (РСФСР, Ставропольский край), «Семигорская», М 9,18—12,0, I от 11 до 14 мг/л (РСФСР, Краснодарский край).

Лечебно-столовые: «Анкаван», М 6,5—8,5 (Армянская ССР), «Арзни», М 3,5—5,0 (Армянская ССР), «Вайхир-1», М 5,5—7,0 (Нахичеванская АССР), «Дзау-Суар (Джава)», М 6,1—7,4 (Грузинская ССР), «Драговская», М 3,4—4,2 (Украинская ССР), «Ессентуки № 4», М 7,6—9,0 (РСФСР, Ставропольский край), «Зарамаг», М 8,1—9,9 (РСФСР, Северо-Осетинская АССР), «Зваре», М 3,7—5,5 (Грузинская ССР), «Исти-Су (верхний)», М 5,8—7,2 (Азербайджанская ССР), «Крымская», М 1,8—2, 1 (Украинская ССР), «Лазаревская», М 2,7—3,3 (РСФСР, Краснодарский край), «Малкинская», М 3,3—4,0 (РСФСР, Камчатская область), «Рычал-Су», М 4,0—4,9 (РСФСР, Дагестанская АССР), «Севан», М 2,4—3,3 (Армянская ССР), «Челкарская», М 1,7—2,1 (Казахская ССР), «Эльбрус», М 2,2—2,7 (РСФСР, Кабардино-Балкарская АССР).

Примечания. 1. Среди поименованных этого типа вод можно выделить следующие группы, полностью взаимозаменяемые: а) «Дзау-Суар», «Ессентуки № 4» и «Ессентука № 17», «Зарамаг», «Зваре», «Исти-Су», «Крымская», «Рычал-Су»; б) «Анкаван», «Севан»; в) «Арзни», «Драговская», «Лазаревская», «Челкарская»; г) «Эльбрус» и «Малкинская». Кроме того, можно заменить воды не только внутри группы, но и между указанными группами.

2. Семигорскую воду как содержащую очень большое количество метаборной кислоты следует назначать при нарушении жирового обмена, эту воду нельзя заменять другими минеральными водами.

ТИП V. ВОДЫ СЛОЖНОГО (ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ХЛОРИДНОГО) АНИОННОГО СОСТАВА

Лечебно-столовые: «Арпи», М 3,1—3,7 «Золотой Колодец», М 1,1—1,5 (Украинская ССР), «Машук № 1», М 4,85—5,35 (РСФСР, Ставропольский край), «Машук № 19», М 6,1—7,5 (РСФСР, Ставропольский край), «Нарзан Крымский», М 2,1—2,6 (Украинская ССР).

Примечание. Воды этой группы взаимозаменяемы.

ТИП VI. ХЛОРИДНО-СУЛЬФАТНЫЕ И СУЛЬФАТНО-ХЛОРИДНЫЕ НАТРИЕВЫЕ ВОДЫ

Лечебные: «Нижне-Ивкинская» 1—К, М 10—12,5 (РСФСР, Кировская область), «Нижне-Ивкинская № 12», М 8,0—9,6 (РСФСР, Кировская область), «Ново-Ижевская», М 11,6—14,1 (РСФСР, Удмуртская АССР), «Шаамбары № 2», М 15,0—18,3 (Таджикская ССР).

Лечебно-столовые: «Буйская», М 6,2—7,0 (Украинская ССР), «Липецкая», М 3,5—4,3 (РСФСР, Липецкая область), «Феодосия»; М 3,4—4,2 (Украинская ССР), «Чартакская», М 2,35—2,90 (Узбекская ССР), «Шаамбары № 1», М 3,25—3,95 (Таджикская ССР).

Примечания. 1. Воды этой группы полностью взаимозаменяемы, кроме «Шаамбары № 2», «Нижне-Ивкинская» и «Ново-Ижевская».

2. «Шаамбары № 2», «Ново-Ижевская» и «Нижне-Ивкинская» воды вследствие высокой минерализации (15—18 г/л), высокого содержания сульфатов обладают послабляющим действием.

ТИП VII. СУЛЬФАТНО-ХЛОРИДНЫЕ, ХЛОРИДНО-СУЛЬФАТНЫЕ И СУЛЬФАТНЫЕ ВОДЫ ДРУГОГО КАТИОННОГО СОСТАВА

Лечебные: а) «Лысогорская», М 17,1—21,0 (РСФСР, Ставропольский край), «Паланга», М 14,7—18,0 (Литовская ССР); б) «Баталинская», М 15,4—18,85 (РСФСР, Ставропольский край).

Лечебно-столовые: а) «Алма-Атинская», М 3,0—3,7 (Казахская ССР), «Ашхабадская», М 3,0—3,7 (Туркменская ССР), «Вярска-1», М 3,6—4,4 (Эстонская ССР), «Дон», М 2,5—3,1, «Ергенинская», М 5,0—6,0 (РСФСР, Волгоградская область), «Угличская», М 3,8—4,6 (РСФСР, Ярославская область), «Уфимская», М 2,3—2,9 (РСФСР, Башкирская АССР), «Хиловская», М 3,4—4,3 (РСФСР, Псковская область), «Шифалы-Су» («Ижевская»), М 4,7—5,7 (РСФСР, Татарская АССР); б) «Кашинская», М 2,6—3,1 (РСФСР, Калининская область), «Кришталево», М 3,4—4,3 (Украинская ССР), «Московская», М 3,6—4,4 (РСФСР, Москва), «Сапшо», М 3,15—3,85 (РСФСР, Смоленск), «Северная», М 7,2—9,0 (РСФСР, Архангельск).

Примечание. Полностью взаимозаменяемы воды: а) «Алма-Атинская», «Ергенинская»; б) «Ашхабадская», «Хиловская», «Шифалы-Су» («Ижевская»), в) «Кашинская», «Московская», «Сапшо»; г) «Ново-Ижевская», «Баталинская», «Лысогорская», «Паланга» являются слабительными водами, и в этом плане заменять их другими водами нельзя.

ТИП VIII. СУЛЬФАТНЫЕ КАЛЬЦИЕВЫЕ ВОДЫ

Лечебно-столовые: «Крапивка», М 2,1—2,6 (РСФСР, Тульская область), «Нижне-Ивкинская 2-К», М 2,2—2,7 (РСФСР, Кировская область), «Зеленый ключ», М 2,1—2,6 (РСФСР, Марийская АССР), «Уфимская», М 2,3—2,9 (РСФСР, Башкирская АССР).

Примечание. Все воды взамозаменяемы.

ТИП IX. ХЛОРИДНЫЕ НАТРИЕВЫЕ И НАТРИЕВО-КАЛЬЦИЕВЫЕ ВОДЫ

Лечебные: «Витаутас», М 8,8—10,8 (Литовская ССР), «Друскининкай», М 7,9—9,7 (Литовская ССР), «Карачаевская», М 8,5—10,5 (Карачаево-Черкесская автономная область, Ставропольский край), «Нижне-Сергинская», М 6,6—8,1; Br 24—28 мг/л (РСФСР, Свердловская область), «Старая Русса №11», М 8,1—11,0 (РСФСР, Новгородская область), «Талицкая», М 8,6—10,5; Br 24,5—29,5 мг/л (РСФСР, Свердловская область).

Лечебно-столовые: «Белорусская», М 4,1—5,7 (Белорусская ССР), «Валмиерская», М 5,4—6,6 (Латвийская ССР), «Великобогачанская», М 2,8—3,5 (Украинская ССР, Полтавская область), «Верховинская», М 3,8—4,7 (Украинская ССР), «Вярска-2», М 2,0—2,2

(Эстонская ССР), «Долинская», М 2,9—3,7 (Кабардино-Балкарская АССР), «Кармадон», М 3,1—3,8 (РСФСР, Северо-Осетинская АССР), «Куяльник № 6», М 2,7—3,4 (Украинская ССР), «Миргородская», М 2,6—3,2 (Украинская ССР), «Омская-1», М 5,4—6,6 (РСФСР, Омская область), «Острожская», М 2,3—2,5 (Украинская ССР), «Ростовская», М 3,4—4,2 (РСФСР, Ростовская область), «Старая Русса № 12», М 2,7—3,4 (РСФСР, Новгородская область), «Тюменская № 1», М 4,1—5,1, Br 20—25, J 5—6 мг/л (РСФСР, Тюменская область), «Хяядемеэсте», М 3,8—4,9 (Эстонская ССР).

Примечания. 1. Воды этого типа могут взаимозаменяться с учетом минерализации.

2. Воды «Нижне-Сергинская» и «Талицкая» содержат в бальнеологических нормах бром (24—28 мг/л и 24,5—29,5 мг/л) и могут взаимозаменяться как бромные хлоридные натриевые воды.

3. Тюменская вода содержит йод (5—6 мг/л) и бром (20,4—25 мг/л). Эти концентрации находятся в пределах бальнеологических норм.

ТИП X. ХЛОРИДНЫЕ КАЛЬЦИЕВЫЕ ВОДЫ

Лечебные: «Лугела», М 55—61,7 (Грузинская ССР).

Примечание. «Лугела» по существу аптечный препарат — 5% раствор хлорида кальция.

ТИП XI. СЛАБОМИНЕРАЛИЗОВАННЫЕ ВОДЫ

К этим водам относятся такие, действие которых обусловлено, помимо всего прочего, наличием органических веществ.

Лечебно-столовые: «Березовская», М 0,7-0,9, нафтеновые кислоты 14,4—17,6 мг/л (Украинская ССР), «Волжанка», М 0,95—1,17; битумы от 20 до 25 мг/л (РСФСР, Ульяновская область), «Трускавецкая», М 0,3; повышенное содержание органики (Украинская ССР).

ТИП XII. ЖЕЛЕЗИСТЫЕ ВОДЫ

Лечебно-столовые: «Алчанская», М 0,75—0,95, Fe от 40 до 47 мг/л (РСФСР, Хабаровский край), «Марциальная», М 0,45; Fe 55—70 мг/л (РСФСР, Карельская АССР), «Полюстрово», М 0,22—0,3; Fe 34 мг/л (РСФСР, Ленинград).

СЛАБОМИНЕРАЛИЗОВАННЫЕ ВОДЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ОСНОВНОМ КАК СТОЛОВЫЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ

«Айвазовская»
«Бадамлы»
«Березанская»
«Бердянская»
«Буквинская»
«Буркут»
«Вярска-1»
«Гоголевская»
«Горячий Ключ»
«Джалал-Абадская»
«Днепропетровская»
«Нагорная»
«Нальчик»
«Новоград-Волынская»
«Ново-Санжарская»
«Олеська»
«Регина»
«Роксоляна»
«Сары-Агачская»
«Скала-Подольская»
«Скури»
«Снигиревская»
«Ессентуки № 20»
«Запорожская»
«Казанская»
«Казбеги»
«Каменец-Подольская»
«Киевская»
«Кишиневская»
«Криталева»
«Луганская»
«Мелитопольская»
«Мизуньская»
«Молоковка»
«Мухенская»
«Тальновская»
«Тальская»
«Ташкентская»
«Теберда»
«Тернопольская»
«Ургучан»
«Ферганская»
«Царичанская»
«Шепетовская»
«Шиванда»
«Ямаровка»
«Ялтинская»

Взаимозаменяемость лечебных минеральных вод представлена в виде схемы (табл. 38), в которой приведены наиболее известные минеральные воды СССР.

Взаимозаменяемость лечебных минеральных вод

Таблица 38

Наименование и тип воды, местонахождение завода	Применяются преимущественно при							Можно использовать как столовую воду	Примечание
	хронических катарах желудка и кишечника, преимущественно с кислотностью желудочного сока		язвах желудка и двенадцатиперстной кишки	хронических заболеваниях желчевыводящих путей, печени	хронических заболеваниях мочевыводящих путей	болезнях обмена веществ (диабет, мочекислый диатез, оксалурия)	заболеваниях верхних дыхательных путей		
	повышенной	пониженной							
„Анкаван" — гидрокарбонатно-хлоридно-натриево-кальциевая (Армянская ССР)	+	+	+	—	—	+	+	+	—
„Арзни" — хлоридно-гидрокарбонатная натриевая (Армянская ССР)	—	+	—	—	—	+	—	+	—
„Ачалуки" — гидрокарбонатно-сульфатная натриевая (РСФСР, Грозненская область)	+	+	+	+	+	+	+	+	—
„Бадамлы" — гидрокарбонатно-натриево-кальциевая (Азербайджанская ССР)	—	—	—	—	+	+	—	+	—
„Баталинская" — сульфатно-натриево-магниевая (РСФСР, Ставропольский край)	—	—	—	+	—	+	—	—	Обладает выраженным послабляющим действием
„Березовская" — гидрокарбонатно-кальциево-натриево-магниевая, слабоминерализованная, с высоким содержанием органических веществ (Украинская ССР)	+	+	—	—	+	+	—	+	—
„Бируте" — хлоридно-натриево-кальциевая (Литовская ССР)	—	+	—	—	—	—	—	+	—
„Боржом" — гидрокарбонатно-натриевая (Грузинская ССР)	+	—	+	+	—	+	+	+	—
„Валмиерская" — хлоридная натриево-кальциевая (Латвийская ССР)	—	+	—	+	—	—	—	—	—
„Витаутас" — хлоридная натриево-магниевая (Литовская ССР)	—	+	—	+	—	—	—	—	—
„Джермук" — гидрокарбонатно-сульфатно-натриевая (Армянская ССР)	+	—	+	+	—	+	+	+	—
„Дзау-Суар" — гидрокарбонатно-хлоридная натриевая (Грузинская ССР)	+	+	+	+	—	+	+	+	—
„Дилижан" — гидрокарбонатно-натриевая (Армянская ССР)	+	—	+	—	—	+	+	+	—
„Друскининкай" — хлоридная натриевая (Литовская ССР)	—	+	—	+	—	—	—	—	—
„Ессентуки № 17" — гидрокарбонатно-хлоридная натриевая, (РСФСР, Ставропольский край)	+	+	+	+	—	+	+	—	—
„Ессентуки № 4" — гидрокарбонатно-хлоридная натриевая (РСФСР, Ставропольский край)	+	+	+	+	—	+	+	+	—
„Зваре" — гидрокарбонатно-хлоридная натриевая (Грузинская ССР)	+	+	+	+	—	+	+	+	—

Наименование и тип воды, местонахождение завода	Применяются преимущественно при							Можно использовать как столовую воду	Примечание
	хронических катарах желудка и кишечника, преимущественно с кислотностью желудочного сока		язвах желудка и двенадцатиперстной кишки	хронических заболеваниях желчевыводящих путей, печени	хронических заболеваниях мочевыводящих путей	болезнях обмена веществ (диабет, мочекислый диатез, оксалурия)	заболеваниях верхних дыхательных путей		
	повышенной	пониженной							
„Ижевская" — сульфатно-хлоридно-натриево-кальциево-магниевая (Татарская АССР)	+	—	+	+	—	—	—	+	—
„Кашинская" — сульфатно-хлоридно-натриево-кальциево-магниевая (РСФСР, Калининская область)	+	—	+	+	—	—	—	+	—
„Краинка" — сульфатно-кальциевая (РСФСР, Тульская область)	+	—	+	+	—	—	—	+	—
„Куяльник № 4" — хлоридно-гидрокарбонатно-натриевая (Украинская ССР)	+	+	+	—	—	+	—	+	—
„Лысогорская" — сульфатно-хлоридно-натриево-магниевая (РСФСР, Ставропольский край)	—	—	—	+	—	+	—	—	Обладает выраженным послабляющим действием
„Мелитопольская" — гидрокарбонатно-сульфатно-натриевая (Украинская ССР)	—	—	—	—	—	—	—	+	—
„Миргородская" — хлоридно-натриевая (Украинская ССР)	—	+	—	—	—	—	—	+	—
„Московская" — сульфатно-кальциево-магниево-натриевая (РСФСР, Москва)	+	—	+	+	—	—	—	+	—
„Набеглави" — гидрокарбонатно-натриевая (Грузинская ССР)	+	+	+	+	—	+	+	+	—
„Нарзан" — гидрокарбонатно-сульфатно-кальциево-магниевая (РСФСР, Ставропольский край)	+	+	+	+	—	+	+	+	—
„Ново-Ижевская" — хлоридно-сульфатно-натриевая (Удмуртская АССР)	+	+	—	+	—	—	—	—	Обладает несколько послабляющим действием
„Полюстрово" — гидрокарбонатно-кальциево-железистая (РСФСР, Ленинград)	—	—	—	—	—	+	—	+	Рекомендуется при малокровии
„Поляна Квасова" — гидрокарбонатно-натриевая (Украинская ССР)	+	+	+	+	—	+	+	—	—
„Саирме" — гидрокарбонатно-натриево-кальциевая (Грузинская ССР)	+	+	+	+	+	+	+	+	—

Наименование и тип воды, местонахождение завода	Применяются преимущественно при							Можно использовать как столовую воду	Примечание
	хронических катарах желудка и кишечника, преимущественно с кислотностью желудочного сока		язвах желудка и двенадцатиперстной кишки	хронических заболеваниях желчевыводящих путей, печени	хронических заболеваниях мочевыводящих путей	болезнях обмена веществ (диабет, мочекислый диатез, оксалурия)	заболеваниях верхних дыхательных путей		
	повышенной	пониженной							
„Свалява" — гидрокарбонатно-натриевая (Украинская ССР)	+	+	+	+	—	+	+	+	Из-за высокого содержания бора не рекомендуется лицам, склонным к ожирению
„Севан" — гидрокарбонатно-хлоридно-натриево-кальциевая (Армянская ССР)	+	+	+	—	—	+	+	+	—
„Серноводская" — сульфатно-гидрокарбонатно-хлоридно-натриевая (РСФСР, Чечено-Ингушская АССР)	+	+	+	+	—	+	—	+	—
„Скури" — хлоридно-сульфатно-кальциево-натриевая (Грузинская ССР)	—	—	—	—	+	+	—	+	—
„Славяновская" — гидрокарбонатно-сульфатно-натриево-кальциевая (РСФСР, Ставропольский край)	+	+	+	+	+	+	+	+	—
„Смирновская" — гидрокарбонатно-сульфатно-натриево-кальциевая (РСФСР, Ставропольский край)	+	+	+	+	+	+	+	+	—
„Трускавецкая" — гидрокарбонатно-кальциево-магниевая, слабоминерализованная, с высоким содержанием органических веществ (Украинская ССР)	—	—	—	—	+	—	—	+	—
„Угличская" — сульфатно-хлоридно-натриево-кальциевая (РСФСР, Ярославская область)	+	—	+	+	—	—	—	+	—
„Феодосия" — сульфатно-хлоридно-натриево-магниевая (Украинская ССР)	+	—	+	+	—	—	—	+	—
„Лугела" — хлоридная кальциевая (Грузинская ССР)									Назначается как препарат хлорида кальция с противовоспалительным, десенсибилизирующим, кровоостанавливающим действием

ГЛАВА XVIII

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КУРОРТНЫХ ФАКТОРОВ В ЛЕЧЕБНЫХ И РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ЦЕЛЯХ НА КУРОРТАХ И ВО ВНЕКУРОРТНЫХ УСЛОВИЯХ

Проблема лечения и реабилитации больных и инвалидов является сложной и мало разработанной в отечественной науке. Сложность ее определяется прежде всего тем, что до сих пор нет единого мнения по определению сущности лечебного и реабилитационного процессов. Нет единого мнения относительно того, когда должны кончаться лечебные и начинаться реабилитационные меры, так же как нет единого подхода к решению вопроса, в каких учреждениях должны проводиться эти мероприятия.

В результате различных заболеваний человек теряет трудоспособность не только на определенный период времени, но зачастую теряет ее стойко и пополняет ряды инвалидов. Наиболее часто это происходит при заболеваниях сердечно-сосудистой, центральной нервной системы, органов движения, пищеварения, различного рода травм и др.

По определению ВОЗ, реабилитация представляет собой совокупность мероприятий, призванных обеспечить лицам с нарушениями функций в результате болезней, травм или врожденных дефектов, возвращать по возможности к нормальным условиям трудовой деятельности в том обществе, в котором они живут.

Современное состояние практической и научной медицины в нашей стране, а также научные достижения в смежных областях социального обеспечения, педагогики, культуры и др. дают возможность при своевременном проведении соответствующих лечебных, организационных, трудовых и иных мероприятий с успехом восстановить здоровье и утраченную трудоспособность от различных болезней и травм.

Возникает вопрос: на каком этапе заболевания или в результате полученной травмы у пострадавшего должны проводиться реабилитационные меры, направленные не только на восстановление нарушенного здоровья, но и на восстановление трудоспособности и нормальной жизнедеятельности всех физиологичесих систем пострадавшего?

При абсолютном большинстве заболеваний и травм уже на определенных этапах острого течения болезни должны вводиться элементы и комплексы реабилитационных мер, преследующие своей целью оказывать тренирующее действие на отдельные органы и физиологические системы, пораженные патологическим процессом. Дозированные нарастающие тренирующие воздействия реабилитационных мероприятий в подостром периоде наряду с восстановлением нормальных функций больного и его трудоспособности должны препятствовать формированию хронического течения болезни или тяжелых последствий травмы. Однако у части людей, несмотря на своевременно начатые и энергично

проводимые лечебные и реабилитационные меры, острый патологический процесс принимает хроническое течение или приводит к инвалидности.

Даже в этих случаях должны проводиться реабилитационные меры, например на максимальное восстановление нарушенного здоровья и утраченной трудоспособности. Реабилитационные меры должны в подобных случаях носить более энергичный, нагрузочно-тренирующий характер, чем проведение этих мер в остром периоде болезни. При остром инфаркте миокарда уже в первые недели заболевания применяется лечебная физкультура. Но применяется она по крайне щадящей методике и, как правило, представлена серией дыхательных упражнений. У больного в постинфактном периоде та же лечебная физкультура должна применяться по нагрузочно-тренирующему принципу и методически представлена определенными гимнастическими комплексами, дозированной ходьбой и активным двигательным режимом.

Реабилитационные мероприятия должны применяться больными и инвалидами на всех этапах лечения в медицинских учреждениях — поликлиника, больница, санаторий. Кроме того с целью научного обобщения и разработки эффективных методов реабилитации, научно-организационного руководства этими вопросами в лечебно-профилактических учреждениях должны создаваться специальные реабилитационные центры.

На современном этапе развития медицинской науки и практики нельзя рассчитывать на успешное проведение реабилитационных мероприятий без применения естественных, преформированных физических факторов и лечебной физкультуры. Естественные и преформированные факторы обладают сложным действием. С одной стороны, они оказывают неспецифическое, терапевтическое влияние, с другой — в силу определенной специфичности, присущей только тому или иному физическому фактору, они оказывают ярко выраженное патогенетическое действие на различные регулирующие системы, не доступные медикаментозному средству.

Проводимые реабилитационные мероприятия направлены прежде всего на всемерное развитие компенсаторно-защитных механизмов, повышение реактивности организма, стимулирование адаптационно-трофической функции симпатической нервной системы, регуляцию и восстановление тканевого метаболизма.

Многочисленными экспериментальными и клиническими исследованиями показано, что физические факторы, применяемые в адекватных дозировках, оказывают весьма положительное действие на функциональное состояние центральной и вегетативной нервной системы, а также на различные виды обмена: липоидно-холестериновый, минеральный, белковый, углеводный, витаминный и др.

Умелое применение физических факторов по научно-разработанным методикам повышает иммуногенез, улучшает реактивность организма, способствует развитию компенсаторных его возможностей. Установлено, что сероводородные ванны, грязевые аппликации, индуктотермия и другие факторы оказывают в различной степени стимулирующее влияние на глюкокортикоидную функцию коры надпочечников и симпатико-адреналовую систему больных различными заболеваниями воспалительной природы. Это способствует повышению резистентности организма, которая проявляется возрастанием его устойчивости к действию других неблагоприятных раздражителей. Действие физических факторов проявляется также в их противовоспалительном и десенсибилизирующем эффекте. Об этом свидетельствует увеличение секреции гидрокортизона под влиянием грязелечения, уменьшение проницаемости тканевых структур, повыше-

ние репаративных процессов, улучшение трофики тканей. Совокупность этих влияний способствует нормализации функциональной деятельности клеток и тканей на новом уровне, зачастую превышающем тот, который существовал до заболевания. Вот почему применение физических факторов должно начинаться как можно раньше, с тем чтобы они выполнили еще одну важную роль — профилактику заболевания, предупредили его прогрессирование.

Применение повторных курсов ультрафиолетовых облучений при ряде заболеваний суставов, периферической нервной системы, катаре верхних дыхательных путей и др. оказывает профилактический эффект. У этих больных уменьшается число дней с временной утратой трудоспособности.

Применение физических факторов при инициальных, ранних формах заболеваний также оказывает высокий терапевтический эффект. Лекарственный электрофорез, аэронионизация, водолечение, углекислые, сероводородные, радоновые минеральные воды, климатолечение и др. при I стадии гипертонической болезни вызывают благоприятные результаты и длительную ремиссию. Однако применение тех же факторов больным гипертонической болезнью II стадии этот эффект оказывается гораздо меньшим, чем у первой группы больных.

Установлено, что благоприятный исход инфаркта миокарда в значительной мере зависит от раннего и постепенного включения в терапевтический комплекс лечебную гимнастику. Такая же закономерность наблюдается при лечении больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки. Применение больным язвенной болезнью в фазе затухающего обострения лечебных грязей, минеральных вод, лекарственного электрофореза, лечебной гимнастики и др. приводит к заживлению язвы почти у 85% лечившихся. Это заживление находится в фазе ремиссии от 2 до 5 лет. Указанные методы лечения, применяемые больным язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, особенно в III стадии заболевания, положительного эффекта не дают.

При осуществлении реабилитационных мер с применением физических факторов последние должны, как правило, использоваться в комплексе с лечебной физкультурой, массажем, медикаментозными средствами. Лечебная гимнастика в комплексе с индуктотермией назначается с первых дней лечения компрессионных переломов позвоночника, а также при лечении шейных остеохондрозов. Таким больным целесообразно применять на первом этапе фонофорез гидрокортизона, на втором — грязевые аппликации в комплексе с лечебной физкультурой.

Для достижения максимальной эффективности в восстановлении утраченных функций и трудоспособности физические факторы должны применяться на всех этапах реабилитации — в условиях клиники или больницы — отделениях для выздоравливающих и на курортах, в поликлиниках, а также в специально создаваемых центрах по реабилитации.

Для использования физических факторов с целью реабилитации в Советском Союзе уже теперь имеется широкая сеть учреждений, представленных физиотерапевтическими отделениями или кабинетами при республиканских, краевых, областных, городских, районных больницах, крупных самостоятельных поликлиниках; специальные физиотерапевтические лечебницы, бальнео-грязелечебницы, физкультурные диспансеры, курорты и санатории. Комплексное лечение и реабилитация инвалидов с помощью различных методов (бальнео-физиотерапии и лечебной гимнастики) проводится в госпиталях для инвалидов Отечественной войны.

Успех реабилитационных мероприятий во многом будет зависеть от правильного их применения и соблюдения принципа непрерывности, этапности и преемственности лечения. Применение мер реабилитации больным язвенной болезнью также должно проводиться поэтапно: в условиях стационара они применяются в фазе обострения заболевания, в условиях санатория — в фазе ремиссии, в условиях поликлиники применяются противорецидивные профилактические меры. Аналогичный принцип используется при реабилитации лиц, перенесших болезнь Боткина. Она также осуществляется поэтапно: в остром периоде заболевания в условиях больницы, при наличии остаточных явлений болезни, особенно в первые 6 месяцев после желтухи,— в санаторных условиях. В специализированных отделениях больниц проводится соответствующее дифференцированное бальнеотерапевтическое, диетическое, медикаментозное лечение. Это является решающей мерой профилактики циррозов печени.

Существенное значение в реабилитации больных имеют физические факторы после травм опорно-двигательного аппарата. Статистические данные свидетельствуют о том, что травмы опорно-двигательного аппарата в половине случаев приводят к инвалидности. Преобладающее большинство больных, получающих инвалидность в связи с переломами костей, составляют люди работоспособного возраста. В течение первых 6 месяцев после травмы 47,5% больных с открытыми и 65,8% с закрытыми переломами костей были признаны инвалидами. После инвалидизации эти лица практически нигде не лечатся. Это является серьезной причиной затягивания сроков инвалидности даже тогда, когда имеется перспектива восстановления у этих лиц работоспособности. Своевременно начатые и этапно продолженные восстановительные мероприятия, в том числе и физические факторы, обеспечивают благоприятные функциональные и анатомические исходы.

Медицинская реабилитация больных после травм опорно-двигательного аппарата включает комплекс средств (лечебная гимнастика и гидрокинезотерапия, механотерапия, массаж, физикотерапия, бальнеотерапия), действие которых направлено на восстановление нарушенных функций. Умелое применение указанных факторов способствует улучшению кровообращения и трофики костей, мышц, суставов и позвоночника, подавляет воспалительный процесс, предупреждает развитие контрактур, тугоподвижности и анкилоза в суставах и др.

Установлено, что применение ультрафиолетового облучения или индуктотермии с 3—5-го дня после перелома бедра способствует ускорению образования костной мозоли, причем индуктотермия при помощи электрода кабеля может применяться больным, находящимся на скелетном вытяжении или в гипсовой повязке. После операции внутрикостного штифтования (при переломах трубчатых костей) с успехом применяют ультрафиолетовое облучение и УВЧ терапию в слаботермической дозировке. Эти процедуры применяются в сочетании с лечебной гимнастикой (с 3-го дня) после перелома и массажем (с 5-го дня).

Большое практическое значение имеет применение физиотерапевтических методов при переломах костей у пожилых людей. Применение индуктотермии и кальцийэлектрофореза у указанной категории больных приводит к более раннему образованию начальной костной мозоли, чем у больных контрольной группы (которые физическую терапию не получали).

При внутрисуставных переломах верхних конечностей успех в значительной степени зависит от раннего применения лечебной гимнастики и массажа, а также последующего применения грязелечения и механотерапии. В результате уменьшается возможность развития келоидных

рубцов и деформирующего остеоартроза, хрящевые суставные поверхности остаются свободными.

Для предупреждения развития контрактур, которые могут возникнуть в результате длительной иммобилизации поврежденной кости или после оперативных вмешательств следует рано приступить к кинезотерапии, главным образом сочетать активные движения в комбинации с массажем, лечебной грязью или парафином или ультразвуком, соляными и радоновыми, сероводородными и другими ваннами.

Применение индуктотермии в сочетании с лечебной гимнастикой и массажем при компрессионных переломах позвоночника укорачивает срок пребывания пострадавших в больнице на 8—10 дней по сравнению с пострадавшими, которые не получают указанных методов лечения.

Интересен и поучителен опыт лечения огнестрельных ранений с применением физических факторов во время Великой Отечественной войны. Предварительная подготовка операционного поля физическими факторами для хирургического вмешательства дала у 37,3% раненых заживление ран с полным восстановлением функций. Трофические язвы после таких операций встречали лишь у 1,8% раненых. Сроки заживления ран после наложения швов при предварительном применении физиотерапевтических процедур равнялись 36 дням против 52 дней без предварительной подготовки ран физическими методами лечения.

Применение физиотерапии в сочетании с хирургическими операциями при повреждении мягких тканей (во время Великой Отечественной войны) дало в среднем 93,9% улучшений и клинических выздоровлений. При травмах с повреждениями костей применение УВЧ терапии дает хорошие лечебные результаты. Под воздействием УВЧ терапии происходит более быстрое очищение инфицированных ран, заполнение их грануляциями. Весьма благотворное действие УВЧ терапия оказывает на ограниченные гнойные процессы, а также на течение остеомиелита. Положительные результаты дает метод наложения на раневую или язвенную поверхность аппликаций из торфа, парафина, озокерита, гальванизации, электрофорез цинка, сульфидина и др.

Опыт Великой Отечественной войны показал, что при огнестрельных травмах периферической нервной системы сочетание оперативного лечения с ранним применением физиотерапии и лечебной гимнастики дало 84,9% благоприятных всходов. Следует подчеркнуть, что в первой фазе заживления эти факторы ускоряют течение воспалительного процесса, способствуют рассасыванию инфильтрата и устранению причин, задерживающих раннее оперативное вмешательство. Во второй фазе заживления они ускоряют течение нормального процесса регенерации нерва.

В первой фазе заживления физические методы назначают преимущественно на область травмированных тканей, во второй — вдоль всей пораженной конечности и на область соответствующих сегментов спинного мозга.

При травмах с повреждением периферических нервов, костей и суставов, при контрактурах лучший терапевтический эффект достигается от применения электрического поля УВЧ, ультрафиолетовой эритемы, лечебной грязи, парафина в комплексе с лечебной гимнастикой и массажем. На основе научных исследований твердо установлено, что грязевые аппликации с низкой температурой, примененные при ранениях периферических нервов, дают лучшие результаты, чем грязевые аппликации более высокой температуры (44—46°).

Реабилитационные мероприятия при различных повреждениях должны проводиться поэтапно в зависимости от тяжести повреждения и

динамики восстановительного периода. Пострадавшие с тяжелыми повреждениями опорно-двигательного аппарата сразу же должны помещаться в специализированные травмотологические или ортопедо-травмотологические отделения больниц, клиник для проведения оперативного и последующего консервативного лечения с применением физических факторов. По минования острого периода больных, не требующих специального ухода, можно долечивать в условиях поликлиники или врачебно-физкультурного диспансера. В тех же случаях, когда требуются длительные сроки долечивания, их нужно переводить в отделения для выздоравливающих в загородных больницах. Дальнейшее развитие и закрепление результатов комплексного лечения следует проводить в условиях санаториев, где комплекс реабилитационных мероприятий должен пополняться лечебными грязями, сероводородными, радоновыми и термальными кремнистыми и другими водами. Для этого этапа особенно показаны больные с замедленной консолидацией или с болезненной костной мозолью, хроническими гематогенными и огнестрельными остеомиелитами, особенно когда они принимают рецидивирующее течение, трофическими язвами после длительно не заживающих ран, нестойкими дерматогенными контрактурами и др.

При отсутствии эффекта из общего числа пострадавших формируются контингенты, у которых наступает полная утрата функции опорно-двигательного аппарата, приводящая к инвалидности. Такие больные должны помещаться в специально созданные центры реабилитации. В этих центрах по специально разработанным комплексным методикам с широким применением физических факторов должны проводиться энергичные длительные реабилитационные меры, направленные на восстановление утраченных функций. Зачастую в зависимости от успехов восстановительных мер таким пострадавшим приходится менять профессию в соответствии с их новыми физическими возможностями. С этой целью в реабилитационных центрах должна быть широко представлена трудотерапия, которую необходимо использовать в 2 направлениях: первое — как средство физической реабилитации, второе — обучение новым профессиям.

Реабилитационные мероприятия должны широко применяться при поражении нервной системы. Эти заболевания и повреждения в 8,9% от общего числа пострадавших приводят к инвалидности. Проведения реабилитационных мероприятий чаще требуют сосудистые заболевания головного мозга, они же чаще приводят больных к инвалидности. Сосудистые заболевания головного мозга зачастую сопровождаются нарушением функции движения, лишают заболевших не только трудовой деятельности, но и возможности самообслуживания. Они ложатся тяжелым бременем на членов семьи больного. При всех формах острого нарушения мозгового кровообращения (кровоизлияние, тромбоз, эмболия, ишемия) в период, когда больной находится в глубоком коматозном состоянии, необходим полный покой, уход и медикаментозная терапия. Эти меры направлены на устранение сосудистых церебральных расстройств и улучшение мозгового кровообращения, на борьбу с геморрагией, гипоксией, ишемией, отеком и нарушением свертывающих свойств крови. В этом периоде физические методы лечения противопоказаны.

В период возвращения сознания, исчезновения патологических признаков заболевания на стороне, соответствующей неповрежденному полушарию головного мозга, и о при сниженном тонусе мышц и рефлексов начинают применять «лечение положением», т. е. придание конечностям физиологически выгодного положения с целью предупреждения

контрактур. Через день назначают легкий массаж конечности в сочетание с лечебной гимнастикой, в которой применяют только пассивные движения, преимущественно для дистальных отделов конечностей. Для кисти разрешаются теплые пресные ванны. Указанные меры на данном этапе течения заболевания следует расценивать как методы реабилитации, которые лучше всего в остром периоде использовать в стационаре. Сроки назначения таких мероприятий варьируют в пределах от 2 дней до 1½ недель (в зависимости от тяжести поражения). У больных с отсутствием коматозного состояния эти методы можно применять на второй день после инсульта. Однако и эти строки следует расценивать как ориентировочные, так как постоянно следует учитывать состояние сердечно-сосудистой системы (особенно при эмболиях). В дальнейшем при повышении тонуса скелетных мышц, появлении первых активных движений иногда в виде стереотипных синкинезий назначают лечебную гимнастику, активизирующую движения конечностей. Если же после инсульта частично сохраняется движение конечностей, то больному необходимо обеспечить постельный режим в течение 2—3 недель. Однако и при этом лечебная гимнастика в виде активизации движений должна назначаться возможно раньше (конец первой — начало второй недели после инсульта).

В последующем периоде при продолжении восстановления активных движений в сроки от нескольких недель до нескольких месяцев и лет широко применяют различные формы лечебной физкультуры: лечебную гимнастику, утреннюю гигиеническую гимнастику, прогулки, игры и др. В этом периоде восстановление движений протекает значительно медленнее, чем в предыдущих. Поэтому в таких случаях целесообразно сочетать лечебную гимнастику с электрофорезом различных лекарственных веществ — новокаина, йода, эуфиллина и др. Значительный эффект приносят четырехкамерные сероводородные, хвойные или радоновые ванны, назначаемые в указанном комплексе. При болезненности суставов и высокой спастичности мышц назначают парафиновые или грязевые аппликации.

По истечении 4—6 месяцев после инсульта при отсутствии выраженных изменений психики и возможности самообслуживания таких больных следует направлять в местные неврологические санатории или санаторные отделения, где применяется комплексное лечение с включением в комплекс курортных факторов. Очень важно организовать для таких больных загородные больницы для выздоравливающих. В эти учреждения пострадавшие могли бы переводиться сразу же после лечения в больнице. Им было бы обеспечено применение комплекса реабилитационных мер, состоящих из физикотерапии, бальнеотерапии, лечебной физкультуры, трудовых процессов. Таким образом, после лечения в больнице до поступления больных в санаторий (через 4—7 месяцев после инсульта) они в основном получают медикаментозную терапию. Мощные физические факторы в борьбе с последствиями инсульта в этот период, как правило, не используются. В то же время проведенные исследования у больных показали, что при систематическом применении лечебной гимнастики и массажа после выписки из стационара с последующим лечением в подмосковных санаториях значительно быстрее возвращают таких пострадавших к труду и более полному восстановлению функции движения, чем при лечении их обычными методами.

Снижение или утрата трудоспособности при динамическом нарушении мозгового кровообращения с быстро проходящими признаками этого нарушения восстанавливается под влиянием реабилитационных мер (включающих сероводородные ванны, лечебную физкультуру, кинезотерапию) значительно быстрее, чем обычно (через 1½ месяца после нарушения мозгового кровообращения).

Комплексное применение лечебной гимнастики и электрофореза как меры реабилитации оказывают также положительное влияние при остаточных явлениях травм головного мозга с двигательными нарушениями.

Таким образом, для больных с черепно-мозговыми травмами этапное лечение должно включать: стационарное (в специализированном отделении в период острой травмы), затем в отделении реабилитации и в последующем в условиях санаторно-курортного учреждения.

Физические факторы и лечебная физкультура должны применяться на всех этапах, но в отделениях реабилитации и в санаториях эти факторы должны применяться широко. На промежуточном этапе они должны дополняться методами трудотерапии.

Реабилитация больных после нейрохирургических операций должна начинаться в первые дни после операции. Щадящие комплексные методики с применением лечебной гимнастики и физическими факторами направлены на предупреждение возникновения контрактур и тугоподвижности суставов. Особое внимание должно придаваться лечению положением и ранними пассивными движениями пораженных мышц. По мере восстановления двигательных функций таких больных необходимо переводить в отделения специализированных больниц для выздоравливающих. В этих учреждениях восстановительные меры должны проводиться энергично с возрастающей тренирующей нагрузкой. Ведущее место должны занять лечебная гимнастика, физикобальнеотерапия, ортопедические меры, трудотерапия и др.

При спастических параличах основное значение приобретает лечебная физкультура, которая проводится во многих учреждениях и в домашних условиях. Гимнастические упражнения включают в себя дыхательные, корригирующие движения, движения на растягивание и укрепление мышц, ритмо-пластические упражнения и обучение ходьбе. Лечебная гимнастика должна рационально сочетаться с электросветолечением, водолечением, озокерито- и парафинолечением, климато-грязелечением. Для таких больных существуют специализированные санатории в Евпатории, Одессе, Ленинградской и Московской областях, где применяются указанные методы комплексного лечения и реабилитации.

Наибольший удельный вес заболеваний периферической нервной системы составляют радикулиты. Распространенность этих заболеваний и тяжесть их течения приводят к значительному снижению или полной утрате трудоспособности. Поэтому именно при указанных заболеваниях реабилитационные меры, направленные на восстановление здоровья и трудоспособности, приобретают особое значение. При радикулитах дискогенной природы в остром и подостром периодах наиболее положительные результаты дает стационарное лечение с одновременным применением вытяжения. При подострых, а особенно при хронических формах заболевания применяют радоновые, сероводородные ванны, грязевые аппликации низких температур, ультразвук, интерференционные, синусоидально-модулированные, диадинамические токи, электрофорез различных лекарственных веществ, парафиновые аппликации, УВЧ терапию; индуктотермию в комплексе с лечебной физкультурой и массажем.

Важное значение в восстановлении трудоспособности больных гипертонической болезнью, грудной жабой, атеросклерозом, перенесших инфаркт миокарда, ревматическими пороками сердца приобретает правильная организация лечебных и реабилитационных мер.

Реабилитацию больных с указанными заболеваниями начали проводить позже, чем больных травматическими поражениями и поражениями нервной системы. В связи с этим опыт по ее проведению еще не велик.

Сложность патогенетического процесса при сердечно-сосудистых заболеваниях порождает много проблем в проведении реабилитационных мер. У больного сердечно-сосудистыми заболеванием при состоянии, требующем реабилитационных мер, наряду с утратой здоровья и трудоспособности развиваются страх, неуверенность, чувство неполноценности, т. е. развиваются нервно-психические расстройства, усугубляющие клиническое течение заболевания. Вот почему эти больные требуют проведения реабилитационных мероприятий с участием разных специалистов, в том числе и врача-психолога, которой помог бы выработать, развить и закрепить у таких больных чувство уверенности в своих силах, достоинства и полноценности гражданина социалистического общества. По мере восстановления физического здоровья и трудоспособности эти качества будут укрепляться.

Применение с целью реабилитации физикотерапевтических методов в лечебно-профилактических и курортных учреждениях должно проводиться дифференцированно в зависимости от общего состояния больных и состояния основных нервных процессов, стадии и фазы заболевания, степени поражения сердечно-сосудистой системы, состояния компенсации, наличия эндокринно-вегетативных нарушений, нарушения обмена веществ, сопутствующих заболеваний.

Из многих форм сердечно-сосудистых заболеваний больные гипертонической болезнью больше других требуют значительных усилий по профилактике, лечению и реабилитации. Гипертоническая болезнь часто принимает тяжелое течение, что ведет к временной или стойкой утрате трудоспособности и тяжелым исходам. Важным, а возможно и решающим фактором, в деле предупреждения дальнейшего прогрессирования заболевания является лечение ранних форм гипертонии. Оно должно проводиться всеми доступными средствами — активный отдых, применение физикотерапевтических факторов в условиях поликлиник, медсанчастей, профилакториев и санаторно-курортное лечение.

С целью дифференцированного применения физикотерапевтических методов для лечения больных гипертонической болезнью I и II стадии, фазы А можно условно разделить на 4 группы. К первой группе относятся больные, у которых ведущим являются нарушение функции центральной нервной системы (неврозы) без выраженных анатомических изменений со стороны сердца, почек и других органов, ко второй — больные с преимущественными кардиальными явлениями; к третьей — больные с нарушением мозговой гемодинамики. К четвертой группе относятся больные, у которых имеются сосудистые нарушения, которые сочетаются с расстройствами эндокринно-вегетативной функции и обмена веществ.

Восстановление работоспособности у больных первой группы может быть обусловленно с помощью сочетанного электро-фармакологического комплекса (бромэлектрофореза), а больным со слабыми возбудительно-тормозными процессами целесообразно одновременно назначать кофеинэлектрофорез. Таким больным также показано применение импульсно-электрического поля УВЧ, поскольку последний рефлекторным путем способствует усилению процессов торможения в коре головного мозга. При нарушении у больных функции сна применяют импульсный ток низкой частоты по методике электросна.

Восстановление работоспособности у больных второй группы может быть осуществлено с помощью применения электрофореза брома и кофеина, а в дальнейшем при стойкости кардиального синдрома, особенно при наличии явлений коронарного ангионевроза, целесообразно включить в лечебный комплекс электрофорез платифиллина.

У больных третьей группы с целью регулирующего воздействия на функциональное состояние центральной нервной системы и улучшение мозгового кровообращения следует назначить гальванический воротник по А. Е. Щербаку, гальванизацию или диатермию на область коротидных синусов и парафиновые «сапожки» по сегментарно-рефлекторному принципу.

Электролечение целесообразно сочетать с климатолечением (при отсутствии противопоказаний) и с морскими купаниями, массажем области шеи и плечевого пояса, лечебной гимнастикой.

Больным четвертой группы, у которых гипертоническая болезнь сочетается с повышенной функцией щитовидной железы, назначают электрофорез брома и йодистого калия поочередно, хвойные или радоновые ванны. При наличии нарушения минерального обмена хорошие результаты дает общий калийэлектрофорез, примененный на фоне ахлоридной диеты. Методика лечебной гимнастики для этих больных строится по принципу использования гимнастических упражнений для мелких, средних мышечных групп рук, ног с последующим включением упражнений для туловища в сочетании с дыхательными движениями. В качестве специальных упражнений применяются упражнения на расслабление мышечных групп, упражнения для тренировки вестибулярного аппарата и на координацию.

Гипертоническая болезнь нередко сочетается с атеросклерозом коронарных, магистральных и церебральных сосудов особенно в пожилом возрасте, когда профилактика сосудистых катастроф особенно затруднена; не менее трудно лечить и реабилитировать указанных больных. Для лечения больных, особенно с преимущественно церебральными поражениями, показано применение в поликлинических условиях, методики новокаинэлектрофореза в виде отдельных циклов лечебных воздействий. При лечении таких больных в санаториях можно провести 1—2 цикла указанных воздействий, которые должны сочетаться с индивидуальной лечебной гимнастикой и водолечением.

При коронарокардиосклерозе со стенокардией в лечебных и реабилитационных целях успешно применяют электрофорез эуфиллина, новокаина, никотиновой кислоты и гепарина. В зависимости от клинического течения заболевания, наличия разной локализации атеросклероза и сопутствующих заболеваний электрофорез этих веществ с успехом применяется в комплексе с сероводородными (общими и камерными), углекислыми ваннами, массажем мышц спины, лечебной гимнастикой и некоторыми медикаментозными средствами.

В последние годы методика новокаинэлектрофореза широко применяется для реабилитации больных в разных стадиях церебрального атеросклероза. Эта методика несколько модифицирована для условий стационара, санатория и поликлиник и применяется в сочетании с сероводородными ваннами, массажем и лечебной гимнастикой.

Для восстановления трудоспособности и профилактики инвалидности больных атеросклеротическими окклюзиями магистральных сосудов конечностей и функциональными вазомоторными расстройствами широко используют физические методы лечения в комплексе с другими лечебными мероприятиями.

Больным с начальными стадиями атеросклеротических окклюзий артериальных сосудов конечностей с успехом применяют новокаинэлектрофорез на область шейно-грудного отдела позвоночника, диатер-

мию, индуктотермию, электрическое поле УВЧ, микроволны на область шейных или поясничных симпатических узлов.

Перечисленные физические факторы в этот период нарушения кровообращения целесообразно сочетать с местной дарсонвализацией пораженных конечностей. В период стихания обострения эндартериита и особенно при атеросклеротических поражениях периферических сосудов с несомненным успехом применяют диадинамические токи.

Для лечения больных пороками сердца физические факторы показаны в состоянии компенсации процесса или при недосатточности кровообращения I степени и без текущего ревматического процесса.

Наиболее широко применяют для лечения и реабилитации больных пороками сердца:

1) электрофорез лекарственных веществ (с новокаином, платифиллином, бромом, йодом);

2) аэроионотерапию, электроаэрозоли, гидроаэроионотерапию;

3) дарсонвализацию области сердца;

4) углекислые, радоновые, сероводородные, азотные и хвойные ванны, климатолечение;

5) лечебную гимнастику по комплексу для сердечно-сосудистых больных и дозированную ходьбу;

6) массаж плечевого пояса.

Физические методы должны применяться на фоне рационального режима дня и питания.

Для профилактики обострений ревматизма важно проводить санацию очагов хронической инфекции в тонзиллах, придаточных полостях носа, желчного пузыря. В этих целях применяют ультрафиолетовые облучения, электрическое поле УВЧ, электрофорез с антибиотиками, парафиновые или грязевые аппликации местно и на живот (при хронических воспалительных заболеваниях желчного пузыря; женских половых органов, кишечника).

Для лечения больных сердечно-сосудистыми заболеваниями в нашей стране выделено 48 тыс. коек, которые размещены в различных курортных районах страны.

Эффективность лечения на курортах больных с указанными заболеваниями, особенно начальными их формами, весьма высокая и достигает 85—95%.

С медицинской и экономической точек зрения важным является снижение временной нетрудоспособности больных в результате проведенного санаторно-курортного лечения. Статистические материалы показывают, что подобное лечение приводит к снижению временной нетрудоспособности при ревматических пороках сердца — на 46%, при кардиосклерозе с недостаточностью кровообращения 0—I степени — на 37%, при гипертонической болезни II стадии — на 35%. В течение года после лечения на курортах Абхазии число дней временной нетрудоспособности у больных гипертонической болезнью сократилось в 6 раз, а у больных пороками сердца в 3 раза. Следует подчеркнуть, что в системе реабилитационных мероприятий больных пороками сердца курортное лечение занимает видное место. После медикаментозного лечения в условиях клиники или больницы больные могут быть направлены в местный санаторий кардиологического типа уже через 1—3 месяца после исчезновения клинических признаков активности ревматического процесса. Средствами реабилитации для этой группы больных являются санаторный и диетический режимы, климатолечение, лечебная физкультура, закаливающие мероприятия. При затихании ревматического процесса и недостаточности кровообращения I степени такие больные (не ранее чем через 10 месяцев

после острой атаки) могут быть направлены на курортное лечение. Здесь им применяют углекислые, радоновые, сероводородные ванны. Эти ванны оказывают положительное влияние на общее самочувствие больных, на гемодинамику, или стимулируют иммуногенез, способствуют устранению и предупреждению развития рецидивов ревматизма. Непосредственная эффективность курортного лечения больных пороками сердца при недостаточности I и II степеней достигает 85—95%. Больные с недостаточностью кровообращения III степени подлежат больничному или клиническому лечению. При уменьшении признаков недостаточности кровообращения они могут быть направлены в местные кардиологические санатории.

При лечении больных пороками сердца наиболее эффективным организационным принципом является преемственность: стационар — местный санаторий — санаторий на курорте или курортная поликлиника — поликлиника по месту жительства.

При митральной комиссуротомии после стационара больные должны непосредственно быть направлены в местный кардиологический санаторий. Отдых и тренировка, лечебная физкультура и двигательный режим способствуют восстановлению гемодинамики, повышению тренированности.

При отсутствии активного ревматического процесса и недостаточности кровообращения, не превышающей 0—I степени, оперированным больным можно применять углекислые и радоновые ванны. При удовлетворительном общем состоянии, но наличии показателей недостаточности I — II степени больные должны быть направлены на климатические курорты, расположенные вблизи места жительства.

Санаторно-курортное лечение и реабилитация больных гипертонической болезнью в I стадии можно проводить на любом бальнеологическом и климатическом курорте. Применяемые терапевтические и восстановительные мероприятия приводят к благоприятным сдвигам функционального состояния центральной и вегетативной нервной системы, тренировке сердечно-сосудистой системы, улучшению почечной гемодинамики и нормализации обменных процессов.

Менее выраженный терапевтический эффект наблюдается у больных гипертонической болезнью II степени в сочетании с атеросклерозом коронарных и мозговых сосудов, а также нарушением кровообращения. Эта категория больных получает лучшие результаты в условиях местных кардиологических санаториев.

Большое значение в лечении больных гипертонической болезнью следует придавать климатолечению. Наблюдения над 1659 больными гипертонической болезнью, которые получали только климатолечение, показали, что улучшение в клиническом течении заболевания наступило у 90% из них.

Физические факторы играют большую роль в реабилитации больных атеросклерозом. Это заболевание является наиболее частой причиной длительной нетрудоспособности и инвалидности, особенно вследствие тяжелых осложнений, и прежде всего инфаркта миокарда.

Исследования последних лет показали, что не менее чем у 50% лиц молодого возраста без признаков органического поражения сердца, но с неврозом, с сердечно-сосудистыми проявлениями появляются признаки нарушения липоидного и белкового обмена (гиперхолестеринемия, понижение лецитин-холестеринового индекса, диспротеинемия и др.). Наличие указанных изменений дает основание для диагностики преклероза. Целеустремленное лечение таких лиц можно рассматривать как средство профилактики атеросклероза. Санаторно-курортное лечение,

включающее, помимо бальнеопроцедур, электросон, соответствующее лечебное питание, лечебную физкультуру и др., способствует нормализации функционального состояния центральной и вегетативной нервной системы, регуляции и восстановлению нарушенного обмена.

При реабилитации больных атеросклерозом следует иметь в виду, в каком состоянии находится гемодинамика, белково-липоидный обмен и свертывающая и антисвертывающая системы крови (в связи с возможностью возникновения тромбоэмболических осложнений).

В условиях поликлиники в этих целях используются физикотерапевтические процедуры в сочетании с лечебной гимнастикой, массажем и соответствующей диетой.

Более сложным оказывается вопрос реабилитации больных коронарокардиосклерозом. Наклонность коронарных сосудов к спазму ограничивает показания к использованию бальнеотерапевтических факторов для реабилитации больных атеросклеротическим кардиосклерозом без выраженных приступов грудной жабы и без инфаркта миокарда в недавнем анамнезе, при явлениях недостаточности кровообращения не выше I степени следует направлять в санаторно-курортные учреждения. При наличии недостаточности кровообращения II степени и приступов загрудинных болей больным может быть проведено лечение в местных кардиологических санаториях.

При наличии в анамнезе инфаркта миокарда давностью более 6—8 месяцев при недостаточности кровообращения не выше I степени реабилитационные меры показаны на климатических курортах.

Опыт советских и зарубежных клиницистов свидетельствует о том, что для максимального восстановления эмоциональной сферы и трудоспособности этих больных, а также профилактики повторных инфарктов миокарда решающее значение имеет комплексная терапия: раннее, с учетом состояния больного, применение лечебной физкультуры, дозированных физических нагрузок, лечебное питание, климатолечение, физикотерапевтические процедуры и в необходимых случаях медикаментозные средства.

Следует подчеркнуть необходимость индивидуального подхода к построению плана реабилитационных мероприятий для каждого больного, в том числе необходимость психотерапевтических воздействий, направленных на перестройку психики, особенно в плане активного включения в трудовую и общественную жизнь.

Реабилитация больных инфарктом миокарда должна осуществляться по принципу преемственности на этапах: стационар — местный санаторий — санаторий на курорте — поликлиника. Удельный вес различных лечебных и восстановительных мер в известной степени определяется этапом лечения и реабилитации. Если в острой фазе заболевания, когда больные находятся в стационаре, ведущее место в комплексном лечении, имеющем значение спасения жизни больного и предотвращение различных осложнений, занимают медикаментозные средства, то на последующих этапах санаторий — поликлиника все большее значение приобретает применение физических факторов.

Преемственность лечения больных с коронарной недостаточностью на различных этапах в значительной мере обеспечивается правильно поставленным двигательным режимом, включающим лечебную физкультуру, терренкур, трудотерапию, обеспечивающие постепенное повышение функциональных резервов коронарного кровообращения.

Применение лечебной физкультуры даже не в полном объеме только на одном этапе лечения (в стационаре) значительно повышает эффективность реабилитационных мероприятий.

В тех случаях, когда применялась лечебная физкультура, больных инфарктом миокарда не только раньше выписывали из стационара, но и адаптация их к физической нагрузке была выше. Важное значение в полной реабилитации больных после инфаркта миокарда имеют отделения выздоравливающих или отделения реабилитации при крупных больницах или межбольничные отделения. Они представляют перспективную форму организации стационарного лечения и восстановления трудоспособности обеспечивающие более эффективную медицинскую реабилитацию больных.

Эффективное восстановление физической работоспособности и трудоспособности было отмечено у больных, получавших лечебную физкультуру систематически, последовательно, в постепенно возрастающем темпе, начиная со стационара, затем в отделении выздоравливающих, санатории и поликлинике. Разработана схема двигательных режимов для больных, перенесших инфаркт миокарда. Она рассчитана на последовательное этапное лечение и повышение физической работоспособности, на повышение функциональных резервов больного и осуществление оптимальной реабилитации.

Следующим этапом реабилитации больных после инфаркта миокарда является санаторий.

В реабилитационных целях используют лечебную физкультуру, дозированные прогулки, климатолечение, лечебное питание, бальнеотерапию и в необходимых случаях фармакотерапевтические средства.

Положительное влияние на больных коронарокардиосклерозом со стенокардией, в том числе перенесших 6 месяцев назад мелкоочаговые или год назад крупноочаговые инфаркты, оказывают электрофорез эуфиллина и гепарина.

Для оценки существующей организации кардиологической помощи больным инфарктом миокарда в связи с характером течения этих заболеваний все медицинские учреждения, которые обслуживают этих больных, следует разделить на два типа: I тип учреждений, в которых реабилитационные меры должны начинаться в период реконвалесценции указанных больных, и II тип учреждений, в которых реабилитационные и реадаптационные меры должны проводиться при сформировавшемся: хроническом течение заболевания или его последствии.

Разделение учреждений для реабилитации кардиологических больных обусловлено сущностью течения сердечно-сосудистого процесса, требующего различной реабилитационной тактики в зависимости от стадии и фазы его течения. В период реконвалесценции, когда защитные и приспособительные механизмы несовершенны и требуют своего дальнейшего усиления, реабилитационные меры должны быть более щадящими и адекватными стадии данного патологического процесса. Такие меры должны проводиться в условиях стационара больницы или клиники. Для этого необходимо создать в составе сельских центральных районных, городских, областных, краевых и республиканских больницах центры реабилитации на правах отделений. Научное, организационное, методическое руководство должно осуществляться центром реабилитации Института кардиологии имени А. Л. Мясникова АМН СССР. Для завершения периода реконвалесценции кардиологических больных их следует направлять в загородные местные санатории по реабилитации. Эти учреждения должны создаваться в соответствии с потребностью в них, определяемой количеством больных, страдающих острыми формами заболевания.

Поскольку сердечно-сосудистые заболевания преимущественно принимают хроническое и рецидивирующее течение, при котором, как показали специальные исследования, курортные факторы играют

ведущую роль в восстановлении здоровья и трудоспособности этих больных, центр тяжести реабилитационных мероприятий должен быть перенесен для основных кардиологических контингентов в санаторно-курортную систему. Для успешного решения всего комплекса вопросов по реабилитации кардиологических больных необходима целая система учреждений, которая под единым научно-организационным и методическим руководством могла бы осуществлять реабилитационные меры. Для этих целей необходимо создать три типа санаториев по реабилитации кардиологических больных.

Санатории первого типа — загородные местные. Они должны в основном принимать кардиологических больных, завершающих период реконвалесценции, и часть больных хроническими заболеваниями в зависимости от местных условий. В этих учреждениях реабилитационные меры должны включать наряду с медикаментозной терапией диетическое питание, климатолечение, кинезотерапию, щадящий тренирующий режим, физикотерапию и трудотерапию.

Второй тип учреждений должен быть представлен загородными республиканскими санаториями по реабилитации кардиологических больных. В этих учреждениях реабилитационные меры должны слагаться из дозированного тренирующегося режима, климатотерапии, бальнеотерапии, терренкура, кинезотерапии, диетотерапии, физикотерапии и трудовых процессов, подготавливающих больного к прежней или новой профессии.

Наконец, к учреждениям третьего типа следует отнести реабилитационные кардиологические центры (санатории) на крупных курортах страны. Комплекс реабилитационных мероприятий в этих центрах аналогичен мероприятиям, проводимым в реабилитационном республиканском центре. Кроме того, центрам на крупных курортах должны быть приданы организационные функции, которые сводятся к методическому руководству по осуществлению реабилитационных мер кардиологическим больным в других лечебно-профилактических учреждениях.

Научное, методическое и организационное руководство на всех трех этапах реабилитационных учреждений осуществляется республиканскими научно-исследовательскими институтами курортологии и физиотерапии. Часть функций по реабилитации кардиологических больных должна быть возложена на городские, областные, краевые, республиканские физикотерапевтические больницы.

Вся научная и методическая работа по реабилитации кардиологических контингентов в научных и практических учреждениях санаторного типа осуществляется центром реабилитации Центрального института курортологии физиотерапии Министерства здравоохранения СССР.

Для координации всей проблемы реабилитации кардиологических больных в стране установлены прямые научные и организационные связи между Институтом кардиологии имени А. Л. Мясникова АМН СССР и Центральным институтом курортологии и физиотерапии Министерства здравоохранения СССР. Оперативное руководство осуществляется Президиумом Академии медицинских наук СССР и Ученым Советом Министерства здравоохранения СССР. Часть кардиологических контингентов в силу различных обстоятельств после окончания лечения должна быть передана в компетенцию учреждений Министерства социального обеспечения.

Следует подчеркнуть, что более половины инвалидов находятся в работоспособном возрасте, 13% являются нетрудоспособными еще в более раннем (до 30 лет) возрасте. Инвалиды III группы составляют 38—42%, II группы — 43—53%, I группы — 7—9%.

Важным аспектом реабилитации являются профессиональная ориентация лиц, временно или стойко утративших трудоспособность, а также профессиональное их обучение и трудоустройство.

Вопросы трудоустройства инвалидов в нашей стране рассматриваются как государственная проблема и регламентируются соответствующими законодательными актами и постановлениями правительства. В частности, администрации предприятий и учреждений вменено в обязанность выполнять решения ВТЭК о показаниях по состоянию здоровья, условиях трудоустройства инвалидов, о выделении специальных рабочих мест для преимущественного трудоустройства инвалидов и пр.

В СССР созданы наиболее благоприятные условия и возможности для преобретения и повышения квалификации в системе учебных комбинатов при предприятиях, в специализированных профессионально-технических школах, техникумах и вузах. Профессиональное обучение инвалидов и их трудоустройство облегчаются в нашей стране отсутствием безработицы и государственным регулированием подбора трудовых кадров. Огромное значение имеют врачебные трудовые экспертные комиссии. Они устанавливают степень потери трудоспособности и обеспечивают профессиональную ориентацию, а также являются связующим звеном между органами социального обеспечения и органами здравоохранения в решении указанных вопросов.

ГЛАВА XIX

ПРИНЦИПЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КРИТЕРИЕВ ЭФФЕКТИВНОСТИ КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ

При решении вопроса об определении эффективности санаторно-курортного лечения необходимо исходить из ряда принципиальных положений. Следует определить, во-первых, медицинскую эффективность, которая отражает медико-биологический аспект этой проблемы, во-вторых, экономические результаты, полученные вследствие повышения трудоспособности больных, и связанные с этим последствия. Для решения указанных задач необходимо определить непосредственные и отдаленные результаты лечения.

Оценка эффективности санаторно-курортного лечения больных по непосредственным результатам проводится путем сравнения состояниях их здоровья при поступлении в санаторий и в момент выписки из санатория после проведенного курса лечения. Врач, проводящий сопоставление в состоянии здоровья больных до и после воздействия санаторно-куротных факторов, обязан определить непосредственную динамику субъективных и объективных клинических показателей, характеризующих состояние здоровья больных с момента их поступления до дня выписки из санатория.

Эффективность лечения по отдаленным результатам лечения определяется, как правило, через 3—12 месяцев, реже через 18—24 месяца. Определение отдаленных результатов санаторно-курортного лечения дает возможность выявить стойкость и продолжительность применяемых методов лечения. Изучение этого вопроса имеет важное практическое значение и отражает несколько аспектов данной проблемы. Во-первых, выявление эффективности санаторно-курортного лечения дает возможность определить наиболее перспективные курортные факторы для комплексной терапии указанной категории больных. Во-вторых, установление степени эффективности комплексной терапии позволяет утвердить данную методику или выдвигает необходимость внести соответствующие коррективы в ее применение в зависимости от формы и стадии заболевания. В-третьих, оценка медицинской и экономической эффективности дает возможность выделить наиболее перспективные курорты для лечения той или иной категории больных, особенно если это касается «молодых», вновь развивающихся перспективных курортных районов страны.

Для того чтобы критерии медицинской эффективности санаторно-курортного лечения были наиболее объективными, а результаты лечения сравнимыми, независимо от того, в каком санатории или на каком курорте лечился данный больной, следует руководствоваться единым методологическим подходом при определении критериев эффективности комплексного лечения.

Для каждой нозологической формы должно быть проведено следующее:

1) определение основных конкретных клинических признаков заболевания в исходном состоянии, а также необходимого количества лабораторных и электрофизиологических исследований, с помощью которых можно было бы определить характер и степень выраженности патологического процесса;

2) определение у больных сочетанных и сопутствующих заболеваний, которые нужно будет учитывать при оценке эффективности санаторно-курортного лечения;

3) при оценке критериев непосредственной эффективности — выявление динамики клинических, биохимических и электрофизиологических показателей под влиянием санаторно-курортного лечения. Приведенные критерии имеют различную значимость и отражают уровень медицинской эффективности, наступающей под влиянием комплексного лечения при различных заболеваниях; этот уровень может быть весьма высоким, и тогда речь идет о практическом выздоровлении больных, или несколько меньше выраженным, тогда речь идет о различной степени «улучшения».

Оценка «значительное улучшение» должна быть дана в том случае, когда по непосредственным результатам (при выписке больного из санатория) врач констатирует, что больной чувствует себя хорошо, при этом исчезают невротические реакции, он становится бодрым, жизнерадостным, оптимистически настроенным; у него исчезают болевые ощущения, а также объективные и субъективные признаки нарушения кровообращения, дыхания, функции движения, пищеварения, выделения, нормализуются все биохимические, гематологические, электрофизиологические и другие показатели.

Оценка «улучшение» определяется в том случае, если под влиянием санаторно-курортного лечения врач констатирует исчезновение субъективных жалоб больного, при несомненном восстановлении функции сердечно-сосудистой и других систем, улучшении биохимических, гематологических и электрофизиологических показателей, характеризующих динамику патологического процесса.

В тех же случаях, когда под влиянием комплексного лечения врач не обнаружил существенных сдвигов в состоянии больного и не определил положительной динамики течения патологического процесса по сравнению с исходным состоянием, речь может идти о том, что у больного процесс остался без перемен, который в курортной практике определяется понятием «без перемен».

Наконец, когда врач констатирует, что у больного под влиянием санаторно-курортного лечения наступило ухудшение общего состояния, усиление клинических признаков течения заболевания, ухудшение функции указанных выше систем и появление отрицательной динамики биохимических, гематологических, электрофизиологических показателей по сравнению с теми, которые были обнаружены в исходном состоянии, то речь идет о том, что в результате санаторно-курортного лечения наступило «ухудшение» в течении заболевания.

В зависимости от того, насколько высоко оценены результаты санаторно-курортного лечения, насколько продолжительна стойкость достигнутых результатов при курортном лечении, можно решить вопрос, какой из критериев является наиболее перспективным, какая очередность должна быть установлена в курортном строительстве, какие критерии должны быть разработаны при планировании развития санаторно-курортных учреждений. Наконец, более высокая санаторно-курортная

эффективность комплексного лечения, полученная в результате применения определенных лечебных методик, может являться основанием для решения указанных задач. Изучение эффективности санаторно-курортного лечения в сравнительном аспекте (на одном и том же курорте, использующем одни и те же курортные факторы) дает, кроме того, возможность судить об организации лечебного процесса в различных санаториях одинакового профиля.

Для оценки эффективности санаторно-курортного лечения до настоящего времени применяются методические рекомендации, разработанные Центральным институтом курортологии и физиотерапии Министерства здравоохранения СССР. В этих рекомендациях значатся упомянутые выше критерии определения эффективности по четырехбалльной системе. При оценке результатов санаторно-курортного лечения должны учитываться данные, характеризующие эффективность комплексной терапии при конкретных формах и фазах болезней.

Для того чтобы врачи лечебно-профилактических и санаторно-курортных учреждений были вооружены конкретными знаниями по определению эффективности комплексного лечения наиболее часто встречающихся форм заболеваний, приводим критерии оценки этой эффективности (табл. 39), разработанные Центральным институтом курортологии и физиотерапии Министерства здравоохранения СССР, и необходимые к ним коррективы.

Таблица 39

Критерии эффективности санаторно-курортного лечения больных наиболее часто встречающимися заболеваниями в учреждениях для взрослых, кроме санаториев для больных туберкулезом

Формы и стадии болезни	Значительное улучшение	Улучшение
1. Пороки сердца ревматического происхождения в неактивной фазе:		
а) без недостаточности или с недостаточностью кровообращения I степени	Исчезновение субъективных и объективных признаков активности ревматизма, а также недостаточности кровообращения (если они определялись) при хорошем общем самочувствии	Уменьшение субъективных и объективных признаков ревматизма и недостаточности кровообращения (если они определялись) при улучшении общего самочувствия
б) с недостаточностью кровообращения II степени	Исчезновение субъективных и объективных признаков активности ревматизма и значительное уменьшение недостаточности кровообращения при хорошем общем самочувствии	Ослабление клинических проявлений ревматизма и активности его течения при общем удовлетворительном самочувствии, переход недостаточности кровообращения в I степень

Формы и стадии болезни	Значительное улучшение	Улучшение
2. Нарушение венечного кровообращения со стенокардией	Полное исчезновение припадков стенокардии, сердечной астмы и других явлений недостаточности кровообращения (если они определялись) при общем хорошем самочувствии и положительных сдвигах электрокардиографического и биохимического исследования	Исчезновение припадков стенокардии в покое, а также при небольшой нагрузке или урежении их интенсивности и длительности, уменьшение явлений недостаточности кровообращения (если они имелись)
3. Нарушение венечного кровообращения с инфарктом миокарда в прошлом	Полное исчезновение клинических признаков атеросклеротического кардиосклероза (болевого синдрома), недостаточности кровообращения; нормализация биохимических показателей, повышение работоспособности	Уменьшение клинических проявлений постинфарктного атеросклеротического кардиосклероза, болевого синдрома, недостаточности кровообращения
4. Миокардиодистрофия различного происхождения	При значительном улучшении показателей основного заболевания исчезновение признаков недостаточности кровообращения (если они имелись) с учетом динамики электрокардиографических параметров	При улучшении показателей основного заболевания уменьшение признаков недостаточности кровообращения, если они определялись, переход из I — II в 0 — I степень с учетом динамики электрокардиографических данных
5. Кардиосклероз (атеросклеротический и миокардитический): а) с недостаточностью кровообращения 0 — I степени	Исчезновение признаков недостаточности кровообращения и нарушений ритма (если они определялись), хорошее общее самочувствие	Уменьшение признаков недостаточности кровообращения (если они определялись), улучшение самочувствия

Продолжение табл 39

Формы и стадии болезни	Значительное улучшение	Улучшение
б) с недостаточностью кровообращения II степени	Исчезновение признаков недостаточности кровообращения и нарушений ритма (если они определялись), хорошее общее самочувствие	Переход недостаточности кровообращения в I степень, улучшение самочувствия
6. Гипертоническая болезнь: а) I стадия	Стойкое снижение артериального давления как максимального, так и минимального до нормы, исчезновение жалоб, хорошее общее самочувствие	Снижение артериального давления, как максимального, так и минимального, значительное уменьшение субъективных признаков болезни (головных болей, головокружений), улучшение сна
б) II стадии	Значительное снижение максимального и минимального артериального давления, исчезновение признаков недостаточности кровообращения (если они определялись), хорошее самочувствие	Снижение артериального давления (максимального и минимального); уменьшение признаков недостаточности кровообращения (если они определялись), уменьшение головных болей, головокружения, улучшение сна
7. Облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей	Исчезновение болей при ходьбе, увеличение расстояния, проходимого средним шагом без остановки, исчезновение зябкости, уменьшение вазомоторных и трофических расстройств, улучшение окраски кожи стоп, повышение кожной температуры. При начальных явлениях стеноза артерий — улучшение осцилляций на голенях	Уменьшение болей в ногах при ходьбе, потепление ног, увеличение расстояния в ходьбе

Продолжение табл. 39

Формы и стадии болезни	Значительное улучшение	Улучшение
8. Облитерирующий тромбангиит (эндартериит) в стадии ремиссии	Исчезновение болей в ногах (а при поражении сосудов рук — и в руках) в покое и при ходьбе. Значительное ослабление «перемежающейся хромоты», улучшение окраски кожи, нормализация кожной температуры на стопах, тенденция к заживлению язв (если они были), улучшение пульсации и капилляроскопической картины	Уменьшение болей в ногах, в покое и при ходьбе, уменьшение сосудистотрофических расстройств, повышение кожной температуры, улучшение показателей капилляроскопии и осциллографии
9. Неврозы с преимущественным нарушением функции сердечно-сосудистой системы	Исчезновение болей и других неприятных ощущений в области сердца, восстановление сердечного ритма, значительное уменьшение общеневротических проявлений, налаживание сна и пр.	Значительное уменьшение интенсивности, длительности и частоты болей и других неприятных ощущений в области сердца, улучшение сердечного ритма (значительное урежение экстрасистол, если они были, снижение частоты ритма при тахикардии и др.)
10. Сахарный диабет	Исчезновение или значительное уменьшение глюкозурии, нормализация или значительное снижение уровня сахара в крови, полное исчезновение жажды, сухости во рту, кожного зуда, полиурии, увеличение веса тела при его недостаточности и снижение его при ожирении, хорошее самочувствие	Уменьшение сахара в моче и в крови, заметное ослабление основных признаков заболевания, исчезновение отдельных его симптомов

Продолжение табл. 39

Формы и стадии болезни	Значительное улучшение	Улучшение
11. Ожирение	Уменьшение веса тела (при ожирении I степени — не менее 3 кг, II степени — 4 кг, III и IV степени — 5 кг), значительное уменьшение одышки при ходьбе и подъемах, общее хорошее самочувствие	Уменьшение веса тела (при ожирении I степени не менее 1,5 кг, II степени — 2 кг, III и IV степени — 3 кг), уменьшение одышки при ходьбе и подъемах. Уменьшение субъективных симптомов
12. Гастрит хронический: а) с сохраненной и повышенной секрецией	Полное исчезновение всех диспепсических расстройств, болей, нарушения аппетита, нарушения стула, пальпаторной болезненности в подложечной области, прибавка веса (при его недостаточности), нормализация повышенного желудочного лейкопедеза, нормализация или тенденция к нормализации функций желудка, хорошее самочувствие	Уменьшение веса или некоторых симптомов заболевания, исчезновение части из них, улучшение самочувствия, нормализация или тенденция к нормализации функций желудка и повышенного лейкопедеза
б) с секреторной недостаточностью	Полное исчезновение всех диспепсических явлений, болей, нарушения аппетита, расстройства стула, пальпаторной болезненности в подложечной области, установление хорошего самочувствия, прибавка веса (при его недостаточности), появление свободной соляной кислоты в желудочном соке (при функциональной ахилии), нормализация желудочного лейкопедеза	Уменьшение всех или некоторых симптомов заболевания, исчезновение части из них, улучшение самочувствия, тенденция к нормализации желудочного лейкопедеза и функционального состояния желудка

Формы и стадии болезни	Значительное улучшение	Улучшение
13. Функциональные заболевания желудка	Исчезновение общеневротических расстройств и симптомов, характеризующих нарушение функций желудка, нормализация его двигательной и секреторной деятельности	Ослабление общеневротических расстройств и клинических симптомов со стороны системы пищеварения, тенденция к нормализации функционального состояния желудка
14. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки	Полное прекращение болей и диспепсических явлений, отсутствие болезненности при пальпации зон кожной гиперестезии, исчезновение ниши (подтвержденное рентгенологически), улучшение косвенных рентгенологических признаков язвы, нормализация или улучшение функционального состояния желудка, хорошее самочувствие	Уменьшение ниши и всех клинических симптомов, исчезновение некоторых из них, тенденция к нормализации функционального состояния желудка, улучшение самочувствия
15. Болезни желудка, оперированного по поводу язвенной болезни	Исчезновение болей, диспепсических явлений, пальпаторной болезненности, улучшение состава крови, нормальный стул, прибавка в весе, исчезновение «ниши» или ее уменьшение при пептической язве анастомоза, восстановление функции анастомоза в случаях ее нарушения, хорошее самочувствие	Уменьшение болей и диспепсических явлений, улучшение аппетита, прибавка в весе, уменьшение «ниши» и воспалительных явлений при наличии пептической язвы, улучшение функции анастомоза, улучшение самочувствия
16. Хронический энтероколит и хронический колит	Отсутствие болей, вздутия живота, повышенного газообразования, выделения слизи, исчезновение	Уменьшение болей и диспепсических явлений, исчезновение некоторых из них, тенденция к нормали-

Продолжение табл. 39

Формы и стадии болезни	Значительное улучшение	Улучшение
	диспепсических явлений, нормализация стула и копрограммы, хорошее самочувствие	зации стула и копрограммы, улучшение самочувствия
17. Функциональные болезни кишечника	Исчезновение общеневротических расстройств, отсутствие болей и диспепсических явлений, нормализация стула, хорошее самочувствие	Уменьшение болей и диспепсических явлений, исчезновение некоторых из них, тенденция к нормализации стула, улучшение самочувствия
18. Хронический гепатит	Исчезновение болевых ощущений, чувства тяжести в правом подреберье, диспепсических явлений, пальпаторной болезненности, значительное уменьшение увеличенной печени, нормализация функциональных проб печени, хорошее самочувствие	Уменьшение болей и диспепсических явлений, исчезновение некоторых из них, уменьшение размеров печени, положительная динамика функциональных проб, улучшение самочувствия
19. Желчнокаменная болезнь, хронические холециститы и холангиты	Исчезновение приступов болей и чувства тяжести в правом подреберье, диспепсических явлений, пальпаторной болезненности в области печени и желчного пузыря, нормализация размеров печени, температуры, РОЭ, лейкоцитоза, дуоденального содержимого, нормальный стул, хорошее самочувствие	Урежение приступов, уменьшение болей и диспепсических явлений, исчезновение некоторых из них, уменьшение размеров печени, уменьшение воспалительных элементов в дуоденальном содержимом, улучшение самочувствия
20. Дискинезия желчных путей	Исчезновение болей и диспепсических явлений, нормализация размеров желчного пузыря, нормальный стул, значительное уменьшение общеневротических симптомов, хорошее самочувствие	Уменьшение болей и диспепсических явлений, исчезновение некоторых из них, улучшение общеневротических симптомов, улучшение самочувствия

Продолжение табл. 39

Формы и стадии болезни	Значительное улучшение	Улучшение
21. Артриты, полиартриты ревматоидные (инфекционные неспецифические): а) с функциональной недостаточностью I степени [1]	Исчезновение болей, гипокортицизма, сглаженности контуров, экссудата, контрактуры, стойкая нормализация температуры кожи в области пораженных суставов, безболезненность пальпации. Нормализация или приближение к норме данных лабораторных исследований (снижение РОЭ, количества гамма-глобулина, С-реактивного протеина, ДФА, Ваалера—Роузе и др.)	Уменьшение болей и признаков гипокортицизма, контрактур, улучшение данных лабораторных исследований
б) с функциональной недостаточностью II степени [2]	Исчезновение болей, гипокортицизма, значительных контрактур, ликвидация или значительное уменьшение экссудата и сглаженности контуров, отчетливо выраженные сдвиги данных лабораторных исследований в сторону нормализации	Уменьшение болей и гипокортицизма, экссудата, контрактур, улучшение походки, положительные изменения данных лабораторных исследований
22. Деформирующие артрозы, артрозо-артриты	Исчезновение болей, контрактур, тугоподвижности, безболезненность пальпации, исчезновение хруста в суставе, укрепление мышц уме-	Уменьшение болей, хруста в суставах, тугоподвижности, контрактур, улучшение походки

[1] Незначительное ограничение амплитуды движений в пораженных суставах.

[2] Ограничение движений, снижающее трудоспособность больного и возможность самообслуживания.

Продолжение табл. 39

Формы и стадии болезни	Значительное улучшение	Улучшение
	ньшение гипотрофии, нормализация осанки и походки	
23. Артрит травматический	Исчезновение болей, экссудата и сглаженности контуров сустава, восстановление нормальной амплитуды движений в пораженном суставе, прекращение хромоты при ходьбе	Уменьшение сглаженности контуров экссудата, значительное уменьшение болей, уменьшение или прекращение хромоты
24. Пояснично-крестцовый радикулит; неврит, невралгия седалищного нерва	Исчезновение болей, восстановление объема движений, уменьшение сколиоза позвоночника, исчезновение болевых точек по ходу пораженных корешков и стволов, болевых и тонических рефлексов (симптомы Ласега, Кернига и др.), уменьшение расстройства чувствительности, сосудистотрофических нарушений	Исчезновение болей при лежании, уменьшение болей при сидении, движений; улучшение движений в ногах, позвоночнике, уменьшение выраженности болевых и тонических рефлексов, уменьшение сосудистотрофических нарушений
25. Неврастения и неврастенические состояния	Исчезновение головных болей, раздражительности, повышенной потливости, дрожания век, пальцев рук, появление устойчивого бодрого настроения, хорошего аппетита, нормального сна	Уменьшение головных болей, раздражительности, потливости, дрожания век и пальцев рук, улучшение настроения, аппетита, сна
26. Инфекционные и токсические полирадикулоневриты (полиневриты)	Исчезновение болей, болевых и тонических рефлексов (симптомы Ласега, Кернига и др.), уменьшение болевых точек по ходу пораженных корешков и нервов, исчезновение или уменьшение зоны расстройств чувствительности, уменьшение сосудистотрофических нарушений, восстановление объема движений и увеличение силы в дистальных отделах конечностей	Исчезновение болей в покое и уменьшение болей в конечностях при движении, уменьшение болевых точек, болевых и тонических рефлексов, уменьшение зоны расстройства чувствительности, появление движений в пораженных конечностях
27. Последствия нарушения мозгового кровообращения (гемипарез)	Увеличение силы движений паретичных мышц, появление движений, ранее отсутствовавших, улучшение походки	Тенденция к улучшению в двигательной сфере, улучшение общего состояния
28. Болезнь или синдром Рейно I — II стадии	Исчезновение или значительное урежение ангионевротических приступов, прекращение болей, улучшение общего состояния	Некоторое урежение ангионевротических приступов, улучшение общего состояния
29. Последствия инфекционных миелитов и травм спинного мозга (с наличием пара- или монопарезов)	Значительное увеличение объема движений в паретичных конечностях, появление движений, ранее отсутствующих, улучшение походки, чувствительности, функций тазовых органов	Небольшие положительные сдвиги в двигательной и чувствительной сфере, улучшение общего состояния
30. Хронические бронхиты и трахеиты, хронические нагноительные заболевания легких — хроническая пневмония, бронхоэктатическая болезнь, пневмосклероз, пневмокониоз, эмфизема легких, плевриты (остаточные явления)	Полная или почти полная ликвидация основных субъективных и объективных симптомов заболевания: одышки, выделения мокроты, кашля, явлений легочной и сердечной недостаточности и других расстройств (если они определялись); нормализация картины крови, урежение частоты дыхания, увеличение экскурсии	Значительное уменьшение указанных в графе 2 симптомов, частичная нормализация картины крови, увеличение экскурсии легких и грудной клетки, увеличение жизненной емкости легких, улучшение состояния верхних дыхательных путей

Продолжение табл. 39

Формы и стадии болезни	Значительное улучшение	Улучшение
	легких и грудной клетки, значительное улучшение состояния верхних дыхательных путей (ринит, гайморит, фронтит и др.)[1]	
31. Бронхиальная астма:		
а) в стадии ремиссии	Исчезновение или значительное уменьшение основных симптомов заболевания, кашля, одышки, исчезновение явлений сердечно-легочной недостаточности (если они были); увеличение экскурсий легких и грудной клетки, уменьшение вздутия легких, увеличение жизненной емкости легких, исчезновение физикальных признаков бронхита (если они были), значительное улучшение состояния верхних дыхательных путей (ринит, гайморит, фронтит и др.), значительное улучшение общего состояния[1]	Уменьшение основных симптомов заболевания: кашля, одышки, сердечно-легочной недостаточности, урежение частоты дыхания, увеличение экскурсии легких и грудной клетки, увеличение жизненной емкости легких; улучшение состояния верхних дыхательных путей; улучшение общего состояния[1]
б) с наличием приступов	Все указанные выше признаки заболевания, кроме того, прекращение приступов	Все указанные выше признаки и урежение приступов, более легкое их течение
32. Воспалительные заболевания внутренних половых органов (сальпингоофориты, параметриты, метроэндометриты)	Исчезновение болей, застойных явлений, пальпаторной болезненности, полное или почти полное исчезновение инфильтратов, восстановление нормального положения и подвижности половых органов, уменьшение матки до нормы, приближение величины придатков к нормальной, нормализация менструаций, полная эпителизация эрозий, прекращение выделений, значительное улучшение самочувствия	Ослабление болей внизу живота, в поясничнo-крестцовой области, уменьшение пальпаторной болезненности, инфильтратов, выделений, увеличение подвижности матки, начинающаяся эпителизация эрозий, улучшение самочувствия
33. Функциональная недостаточность яичников на почве их первичного поражения	Нормализация менструальной кровопотери и продолжительности менструаций, появление менструаций при первичной аменорее и восстановление их периодичности при вторичной аменорее, нормализация показателей функционального состояния яичников (цитология влагалищных выделений, феномен «зрачка», ректальная температура), увеличение размеров матки при ее недоразвитии, повышение мышечного тонуса гипотрофической матки, значительное улучшение самочувствия	Уменьшение количества теряемой крови и продолжительности менструаций, тенденция к урегулированию менструального цикла, положительные сдвиги по тестам функциональной диагностики (цитология влагалищных выделений, феномен «зрачка», ректальная температура), заметное повышение мышечного тонуса гипотрофической матки
34. Остаточные явления после острого нефрита, очаговые нефриты	Полное исчезновение патологических изменений мочи, нормализация артериального давления, хорошее самочувствие	Уменьшение патологических изменений мочи, нормализация артериального давления, улучшение самочувствия

[1] Для уточнения оценки эффективности лечения желательно проводить функциональные пробы, характеризующие изменения внешнего дыхания и бронхиальной проходимости (минутный объем дыхания, максимальная вентиляция и резерв дыхания и пр.), а также рентгеновское исследование и исследование функционального состояния сердечно-сосудистой системы, ЭКГ и др.

Продолжение табл. 39

Формы и стадии болезни	Значительное улучшение	Улучшение
35. Хронические нефриты — отечно-альбуминурическая форма, нефрозы инфекционного происхождения в хронической стадии	Полное исчезновение отеков, уменьшение протеинурии, цилиндрурии, гиперхолестеринемии, нарастание альбумино-глобулинового коэффициента, нормализация функциональных почечных проб, хорошее самочувствие	Уменьшение отеков, протеинурии, цилиндрурии, улучшение функционального состояния почек по данным почечных проб, улучшение самочувствия
36. Хронические нефриты — гипертоническая (васкулярная) форма	Нормализация артериального давления, уменьшение патологических изменений мочи и улучшение функционального состояния почек (по данным проб), нормализация показателей остаточного азота крови, хорошее самочувствие	Уменьшение патологических изменений мочи, улучшение функционального состояния почек с уменьшением содержания остаточного азота в крови, улучшение самочувствия
37. Хронические пиелиты нетуберкулезного характера и пиелиты после оперативного удаления или отхождения камней	Исчезновение болей в поясничной области, нормализация состава мочи, нормализация функции почек, хорошее общее состояние	Уменьшение болей в поясничной области, нормализация температуры, заметные сдвиги в сторону нормализации мочи, улучшение общего состояния
38. Циститы нетуберкулезной этиологии, а также после удаления камней и аденомы простаты	Исчезновение болей внизу живота и дизурии, нормализация числа лейкоцитов в моче, исчезновение эритроцитов, переход щелочной реакции в кислую	Уменьшение болей внизу живота и дизурии, уменьшение числа лейкоцитов в моче, переход щелочной реакции в кислую
39. Небольшие камни в почечных лоханках с явлениями калькулезного пиелита	Отхождение камня или камней, исчезновение болей, значительное улучшение состава мочи	Исчезновение или ослабление болей, улучшение состава мочи
40. Мочекаменные диатезы:		

Продолжение табл. 39

Формы и стадии болезни	Значительное улучшение	Улучшение
а) мочекислый диатез (уратурия) с явлениями раздражения мочевых путей	Исчезновение болей в области почек и мочевого пузыря, дизурии, сдвиги в сторону нормализации реакции мочи, исчезновение кристаллов мочевой кислоты и аморфных уратов в осадке мочи, уменьшение микрогематурии	Ослабление болей в области почек и мочевого пузыря, тенденция к нормализации реакции мочи, уменьшение количества кристаллов мочевой кислоты и аморфных уратов в осадке мочи, уменьшение микрогематурии
б) щавелевокислый диатез (оксалурия) с явлениями раздражения мочевых путей	Исчезновение болей в области почек и мочевого пузыря, дизурии, оксалатов и эритроцитов в моче, сдвиг в сторону нормализации реакции мочи	Ослабление явлений раздражения мочевых путей, уменьшение болей в области почек и мочевого пузыря, дизурии, уменьшение микрогематурии, тенденция к нормализации реакции мочи
в) фосфорнокислый диатез (фосфатурия)	Значительное уменьшение болей в области почек и мочевого пузыря, стойкое просветление мочи, отхождение камней, значительное уменьшение вегетативных расстройств и невротических симптомов	Ослабление болей в области почек и мочевого пузыря, просветление мочи, тенденция к нормализации реакции мочи, ослабление неврастенических симптомов
41. Хронический простатит	Исчезновение болей в крестце, чувства тяжести и жжения в области промежности, наличие единичных лейкоцитов в моче, нормальные размеры железы, равномерно эластическая ее консистенция, единичные лейкоциты в секрете простаты	Уменьшение боли в крестце, чувства тяжести и жжения в области промежности, поллакиурия, снижение числа лейкоцитов в моче и в секрете простаты, уменьшение размеров железы

Продолжение табл. 39

Формы и стадии болезни	Значительное улучшение	Улучшение
42. Экзема (истинная, себорейная, микробная и профессиональная)	Полное прекращение или значительное ослабление зуда, исчезновение воспалительных явлений, эпителизация эрозий, рассасывание узелков и мелких пузырьков, восстановление нормального рисунка кожи или значительное уменьшение инфильтрации	Ослабление зуда, прекращение свежих высыпаний, частичное рассасывание узелков и пузырьков, эпителизация эрозий, прекращение мокнутия, уменьшение инфильтрации кожи
43. Чешуйчатый лишай:		
а) стационарная и регрессивная стадия	Полное или значительное рассасывание псориатических бляшек и папул, отсутствие свежих высыпаний, исчезновение жалоб (зуд, чувство стягивания и др.)	Частичное рассасывание псориатических элементов, уменьшение шелушения, инфильтрации и побледнения кожи в очагах поражения, исчезновение или значительное уменьшение жалоб
б) артропатическая форма	Исчезновение болей и хруста в суставах, восстановление или увеличение объема движений, затухание воспалительных явлений, красноты и отечности в области суставов, исчезновение или значительное рассасывание псориатических элементов	Уменьшение болей и хруста в суставах, некоторое увеличение объема движений, уменьшение воспалительных явлений в области суставов, частичное рассасывание псориатических элементов
44. Нейродермит (ограниченный и диффузный)	Прекращение или значительное ослабление зуда, полное исчезновение или значительное уменьшение инфильтрации и лихенификации в очагах, рассасывание изолированных узелковых элементов	Ослабление зуда, уплощение очагов, уменьшение инфильтрации и лихенификации

Продолжение табл. 38

Формы и стадии болезни	Значительное улучшение	Улучшение
45. Зудящие дерматозы:		
а) кожный зуд	Прекращение или значительное ослабление зуда, отсутствие расчесов, ссадин в лихенифицированной коже	Ослабление зуда, заживление ссадин, расчесов и трещин
б) хроническая крапивница	Прекращение зуда и высыпания волдырей или более редкое появление их	Уменьшение высыпания волдырей и ослабление зуда
в) почесуха	Прекращение или значительное ослабление зуда, полное или значительное рассасывание узелковых элементов, заживление экскориации	Ослабление зуда, частичное исчезновение узелковых элементов, прекращение новых высыпаний
г) красный плоский лишай	Прекращение или значительное ослабление зуда, полное или частичное рассасывание папулезных элементов, наличие пятен вторичной пигментации	Ослабление зуда, частичное рассасывание папулезных элементов, прекращение новых высыпаний
46. Склеродермия	Значительное уменьшение плотности очагов, уменьшение атрофических участков, исчезновение или уменьшение ощущения стягивания кожи и зябкости	Уменьшение чувства стягивания кожи, уменьшение уплотнения очагов кожного поражения
47. Ихтиоз	Прекращение шелушения, значительное уменьшение сухости, повышение эластичности кожи, исчезновение чувства стягивания и зябкости	Уменьшение шелушения и сухости кожи, уменьшение жалоб
48. Кератодермия	Значительное уменьшение гиперкератоза, эпителизация трещин	Уменьшение гиперкератоза

Наряду с определением медицинской эффективности санаторно-курортного лечения важную роль играет определение экономической эффективности санаторно-курортного лечения. В развитии различных отраслей народного хозяйства, в росте национального дохода страны большое значение имеет здоровье людей, занятых в производственном процессе. Чем выше заболеваемость, особенно с временной и стойкой утратой трудоспособности, тем больше отвлекается рабочих и служащих от участия в работе, тем больший ущерб наносится экономике народного хозяйства.

Ущерб народному хозяйству наносится в результате: 1) недодачи промышленной или сельскохозяйственной продукции, которые возникают вследствие невозможности выполнения работ по служебным обязанностям людей разных профессий, в том числе и умственного труда; 2) выплаты средств государства по больничным листам за период временной нетрудоспособности; 3) выплаты пенсий в связи с инвалидностью; 4) снижения производительности труда вследствие хронических заболеваний; 5) затрат государства на лечение больных. В связи с этим перед медицинской наукой и практическим здравоохранением встает одна из первоочередных задач — разработать и осуществить систему мероприятий по предупреждению и снижению заболеваемости, особенно с временной и стойкой утратой трудоспособности. В этой системе особое место занимает санаторно-курортное лечение, являющееся одним из преемственных этапов общей системы медицинских мероприятий по лечению и оздоровлению населения нашей страны.

Санаторно-курортные методы обладают высокими потенциальными возможностями для восстановления сил больного. Вследствие этих возможностей повышается производительность труда и снижаются затраты государства на здравоохранение и социальное обеспечение. Эти звенья составляют экономическую значимость санаторно-курортных методов лечения, направленных на повышение эффективности использования в производственном процессе одного из наиболее ответственных составных его частей — рабочей силы.

Для того чтобы проследить экономическую эффективность санаторно-курортного лечения, в качестве эталона были избраны лица с различными профессиями, которые страдали сердечно-сосудистыми и суставными заболеваниями. Основное внимание было сосредоточено на изучении таких форм заболеваний, которые встречаются наиболее часто в общей структуре заболеваемости и приводят к временной нетрудоспособности и инвалидности. Как показали специальные исследования, к ним прежде всего относятся атеросклероз и гипертоническая болезнь, грудная жаба и инфаркт миокарда, ревматизм и болезни суставов. Хроническое течение этих заболеваний и частые их обострения приводят к временной нетрудоспособности, в результате чего значительное число людей выбывает из общественного производства, чем наносится большой ущерб экономике, государству и бюджету больных.

Государство вынуждено увеличивать ассигнования из общего национального дохода на затраты по здравоохранению, связанные с лечением таких больных, и на социальное обеспечение в связи с их временной нетрудоспособностью и инвалидностью.

Определение удельной роли тех факторов, которые способствуют возникновению указанных заболеваний, раскрытие их сущности и выявление причин инвалидности позволят наметить организационные и лечебно-профилактические меры по их снижению. Это в свою очередь даст возможность определить социальное значение санаторно-курортного лечения таких больных.

Для решения указанных вопросов необходимо, во-первых, выяснить, насколько санаторно-курортное лечение влияет на динамику потерь рабочих дней при том или ином заболевании; во-вторых, определить, как повышается производительность труда этих лиц; в-третьих, выяснить, какова экономическая эффективность применяемых методов лечения.

Естественно, что определение затрат государства по социальному страхованию, выявление размера личного ущерба бюджета семьи в связи с болезнью и выявление динамики этих показателей под влиянием санаторно-курортного лечения представляют большую научно-экономическую проблему.

Для практического решения этих вопросов были произведены специальные медико-биологические и финансово-экономические исследования в двух медико-санитарных частях Метростроя и в четырех крупных промышленных предприятиях Москвы. Были произведены экономические расчеты в связи с затратами по временной нетрудоспособности работающих контингентов с указанными заболеваниями за 1 год до и аналогичный срок после санаторно-курортного лечения, определены фонд заработной платы и общие денежные доходы больных, полученные за указанный период, произведен расчет среднедневной выработки на одного рабочего за период с 1964 по 1967 г., составлена сводка потерь валовой продукции в результате временной нетрудоспособности изучаемых больных в ценностных и натуральных показателях.

Для изучения достоверно складывающихся тенденций экономических затрат указанных предприятий на выплату по больничным листам и инвалидности, а также убытков производства из-за потерь валовой продукции следует произвести финансово-экономические исследования на протяжении изучаемого периода до санаторного лечения и за такой же период после него. Сопоставление этих показателей может позволить определить экономическую эффективность санаторно-курортного лечения за указанный период.

Если количество дней нетрудоспособности 221 больного, работающего на указанных предприятиях, в 1964 г. составило 2390, то после санаторно-курортного лечения в 1965 г. оно стало равно 735 дням. В 1966 г. соответственно 1255, в 1967 г.— 186 дней.

Оценка динамики изменений временной нетрудоспособности под влиянием санаторно-курортного лечения свидетельствует о том, что количество дней временной нетрудоспособности в первом полугодии резко падает. Под влиянием различных неблагоприятных моментов труда и быта, психоэмоционального перенапряжения возникает срыв достигнутых положительных результатов лечения и нарушается компенсация защитных механизмов регуляции, вследствие чего наступает обострение заболевания. Это в свою очередь вновь приводит к росту во втором полугодии временной нетрудоспособности.

Одновременно необходимо отметить, что полученная положительная динамика ряда показателей подтверждает положение о том, что повторные курсы санаторно-курортного лечения в значительной мере повышают медицинскую эффективность и дают выраженный экономический эффект.

Особенно четко это было определено при сопоставлении экономических расчетов, полученных за 3 года, когда под влиянием 3 курсов санаторно-курортного лечения временная нетрудоспособность уменьшилась с 2390 до 186 дней.

Большой интерес представляет выяснение затрат государства по выплате больным, работающим в указанных выше предприятиях, за

временную нетрудоспособность из средств социального страхования, с одной стороны, и определение потерь промышленностью валовой продукции в связи с временной нетрудоспособностью указанных лиц — с другой. Кроме того, существенно важно было выяснить, насколько под влиянием санаторно-курортного лечения уменьшаются затраты по временной нетрудоспособности и повышается выпуск валовой продукции.

Для решения этих вопросов была подсчитана выплата 221 больному по больничным листам за 3 года (1964—1967), а также произведены расчеты по потере валовой продукции в стоимостном выражении. Оказалось, что за 1964 г. до применения указанным лицам санаторно-курортного лечения затраты социального страхования по выплате за больничные листы составляли 12 748 руб. 70 коп.; кроме того, за это время указанные больные не додали валовой продукции на 31 726 руб. 90 коп. Таким образом, в результате временной нетрудоспособности всего лишь 221 больного непроизводительные затраты государства составили 44 475 руб. 60 коп.

В порядке социологического эксперимента прослежено повышение трудоспособности указанных лиц, уменьшение у них временной нетрудоспособности и сокращение в связи с этим непроизводительно экономических затрат под влиянием применения санаторно-курортных методов в реабилитационных целях.

Клиническая оценка динамики изменений характера течения процесса у изучаемых больных, подсчет числа дней нетрудоспособности до и после санаторно-курортного лечения, увеличение валовой продукции и пересчет ее в стоимостное выражение позволили определить экономическую эффективность санаторно-курортного лечения.

Расчеты показали, что непроизводительные затраты в 1965 г. 221 больному составили всего лишь 20 937 руб. 29 коп. (в 1964 г., до санаторно-курортного лечения, было затрачено 44 475 руб. 60 коп.). Эффективность санаторно-курортного лечения составила 23 489 руб. 31 коп. Дифференцированный разбор этой эффективности показал, что под влиянием санаторно-курортного лечения уменьшалось число дней нетрудоспособности, в результате чего затраты по оплате больничных листов составили 6196 руб. 91 коп., т. е. были меньше на 6551 руб. 70 коп. по сравнению с 1964 г.

Применяемые реабилитационные меры в санаторно-курортных учреждениях в свою очередь положительно сказались на повышении производительности труда, в связи с чем валовая продукция, произведенная указанными лицами, увеличилась на 16 937 руб. 52 коп., или промышленность недополучила ее лишь на 14 789 руб. 38 коп., в то время как в 1964 г. этот дефицит составил 31 726 руб. 90 коп.

Для выяснения достоверности наметившейся тенденции в повышении производительности труда в результате санаторно-курортного лечения произведены исследования в этом направлении в определенные промежутки времени (в 1966 и 1967 гг.) у одних и тех же лиц. Выяснилось, что выплата по временной нетрудоспособности в 1965 г. и после одного курса санаторно-курортного лечения составила 14 477 руб. 48 коп., а в 1966 г., после второго курса, в связи с уменьшением временной нетрудоспособности по больничным листам, выплачено лишь 4819 руб. 98 коп. Соответствующая положительная динамика отмечена в повышении выпуска валовой продукции на 19 042 руб. 98 коп.

Если в 1965 г. промышленность не выпустила валовой продукции в связи с исключением из производственного процесса указанного 221 лица на 27 567 руб. 08 коп., то в 1966 г., после второго курса лечебных и реабилитационных мер, проведенных больным в результате курортного

лечения, перечисленными предприятиями недодано продукции против плана всего лишь на 8524 руб. 10 коп. Это дало возможность установить, что непроизводительные финансовые затраты в связи с временной нетрудоспособностью изучаемых больных в 1965 г. перед вторым курсом санаторно-курортного лечения составили 42 044 руб. 56 коп. Под влиянием лечебных и реабилитационных мер эти затраты в 1966 г. резко снизились и составили лишь 13 344 руб. 08 коп.

Таким образом, экономическая эффективность санаторно-курортного лечения у этих больных выражается в сумме 28 700 руб. 48 коп.

Экономическая эффективность второго курса лечения и реабилитационных мероприятий по сравнению с первыми возросла на 5211 руб. 17 коп. Наконец, на протяжении третьего года производственные финансово-экономические расчеты также свидетельствуют о положительной динамике восстановления трудоспособности и повышения выпуска валовой продукции под влиянием санаторно-курортного лечения. В 1966 г. (до третьего курса реабилитационных мероприятий в санаторно-курортных учреждениях) по социальному страхованию выплачено 221 больному в связи с временной нетрудоспособностью 8080 руб. 45 коп. За этот же период потери валовой продукции составили 19 615 руб. 50 коп. После проведения в 1967 г. больным дифференцированного комплекса лечебных и реабилитационных мероприятий временная нетрудоспособность продолжала снижаться, а выработанная ими валовая продукция значительно возросла. Выплаты по социальному страхованию составляли лишь 2990 руб. 00 коп., потери же валовой продукции промышленными предприятиями составляли не больше 8443 руб. 87 коп.

Следовательно, клинико-статистические и финансово-экономические расчеты показывают, что за 3 года непроизводительные экономические затраты на 221 работающего больного сердечно-сосудистыми заболеваниями составили 134 672 руб. 85 коп. Последовательное применение им лечебных и реабилитационных мероприятий в санаторно-курортных учреждениях в значительной мере повышает их трудоспособность и уменьшает непроизводительные затраты. Указанные расчеты позволили установить, что экономический эффект лечебных и реабилитационных санаторно-курортных мероприятий составил 79 088 руб. 13 коп.

Интересны в некотором сопоставлении отдельные факты, приведенные в литературе по поводу экономической эффективности реабилитационных мероприятий. Bialonski (1964) сообщает, что группа в 64 000 больных, работающих на различных предприятиях, зарабатывала в течение 1 года 16 млн. долларов. После проведения некоторых реабилитационных мероприятий они на протяжении такого же срока зарабатывали 116 млн. долларов. Таким образом, за каждый израсходованный доллар на их реабилитацию государство получило 10 долларов в виде налога, взимаемого с их заработка. Rask, старейший специалист по реабилитации в США, считает реабилитацию наилучшим способом размещения капитала. Grishammer (1960), произведя расчеты рентабельности при реабилитации в ФРГ, пришел к заключению, что экономический эффект применяемых мер высокий — производственные затраты окупают себя в 3 раза.

Естественно, что коммерческий подход, который лежит в основе плана западноевропейского союза в области реабилитации, не сочетается с теми гуманными принципами, которые заложены в системе организации мер реабилитации, применяемых в СССР. Звучащий в западноевропейской литературе призыв к активному сотрудничеству больных с региональными комитетами предполагает новый источник бизнеса в капиталистическом мире. В ФРГ создан реабилитационный комитет, в за-

дачи которого входят включение больных в работу, увеличение экономической эффективности реабилитационных мер, проведение исследовательских и специально пропагандистских мероприятий в целях расширения источников коммерческих доходов.

В социалистических странах, где принцип «все для человека и во имя человека» произведен в ранг государственной политики, совершенно по-новому решается проблема реабилитации больных сердечно-сосудистыми заболеваниями. Здесь создана система преемственности в организации медицинской помощи трудящихся, которая является бесплатной и направлена на укрепление здоровья всех граждан нашей страны.

Исследования показали, что последовательное применение лечебных и реабилитационных мероприятий приводит не только к медицинской, нервно-психической, но и к физической и социально-экономической реабилитации. Трудящиеся нашей страны являются полноправными членами общества на всех этапах их жизни. Раскрытие сущности экономической реабилитации и определение финансово-экономической эффективности санаторно-курортных средств предполагает не только определение социальной важности этой проблемы, но направлено на разработку научно обоснованных перспектив строительства новых санаторно-курортных учреждений в различных климато-географических районах страны, создание на курортах и в пригородных санаториях реабилитационных центров, смысл и содержание которых направлены на создание эффективных мер по укреплению здоровья трудящихся. Эти меры направлены также на снижение инвалидности, возвращение и приобщения ограниченно трудоспособных лиц к трудовой деятельности. Вот почему профессиональная реадаптация и переобучение инвалидов в системе социального обеспечения и министерства просвещения должны занять видное место.

При изучении временной нетрудоспособности и определении экономической эффективности комплекса лечебных и реабилитационных мероприятий перед исследователем встает еще один важный вопрос — при каких заболеваниях сердечно-сосудистой системы намечается наибольший социальный и экономический эффект.

Для решения этого вопроса необходимо раскрыть другие его стороны, с тем чтобы косвенно правильно определить социальную сущность изучаемой проблемы. Во-первых, установлено, что среди больных с временной нетрудоспособностью наиболее часто на предприятиях (которые мы изучали) встречаются лица, страдающие гипертонической болезнью (45,29%). Второе место занимают работающие, но часто обращающиеся за медицинской помощью лица, перенесшие инфаркт миокарда (25,4%), третье — лица, страдающие ревматическими пороками сердца (22,5%), четвертое — работающие, но страдающие атеросклерозом и грудной жабой (соответственно 3,7 и 3,2%).

Во-вторых, произведенные расчеты показали, что наибольшие затраты при выплате по временной нетрудоспособности до санаторно-курортного лечения (1964) приходятся на 100 рабочих дней на лиц, страдающих грудной жабой (615 рублей), наименьшие — на лиц, страдающих ревматическими пороками сердца (490 рублей). Большие затраты падают также на выплату по временной нетрудоспособности лицам, страдающим сердечно-сосудистой недостаточностью, в связи с перенесенным в прошлом инфарктом миокарда (583 рубля за 100 дней нетрудоспособности). Наконец, примерно одинаковы затраты на выплату по больничным листам при атеросклерозе (551 рубль) и гипертонической болезни (537 рублей) за каждые 100 дней нетрудоспособности.

Несомненный интерес представляет вопрос, как изменились затраты по социальному страхованию на каждые 100 дней нетрудоспособности у работающих с указанными формами заболеваний под влиянием проведенных трех курсов санаторно-курортного лечения.

Проведенные исследования показали, что в 1967 г. у изучаемого 221 рабочего не было зарегистрировано дней нетрудоспособности при атеросклерозе и грудной жабе. В связи с этим затраты по социальному страхованию по указанным заболеваниям не производились. В этом случае под влиянием троекратного санаторно-курортного лечения наступила полная экономическая реабилитация. Почти в 2 раза уменьшились затраты по социальному страхованию на каждые 100 дней нетрудоспособности у лиц, страдающих ревматическими пороками сердца (270 рублей). У лиц, перенесших инфаркт миокарда, под влиянием 3 курсов санаторно-курортного лечения выплата из средств социального страхования за каждые 100 дней нетрудоспособности уменьшилась на 83 руб. и составляла 500 руб. В то же время следует отметить, что выплата средств по социальному страхованию за 100 дней нетрудоспособности лицам, страдающим гипертонической болезнью, возросла на 21 рубль и составила 558 рублей.

Общий подсчет потери валовой продукции в связи с временной нетрудоспособностью 221 больного, работающего на изучаемых предприятиях, в 1964 г. до санаторно-курортного лечения составил 31 725 руб. 90 коп. В результате применения санаторно-курортных факторов на протяжении 3 лет трудоспособность изучаемых лиц повысилась и почти в 11 раз сократились потери по выпуску валовой продукции, которые составили в 1967 г. всего лишь 2990 руб.

Проведенные социологические, финансово-экономические и клинико-статистические исследования показали, что в силу различных причин, прежде всего медико-биологических, среди больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями появляется группа лиц, у которых на различных этапах течения заболевания развивается профессиональная, а затем временная и полная нетрудоспособность. Выяснение причин этого процесса представляет большой социологический, медико-биологический интерес и имеет лечебно-профилактическую направленность. Правда, эти вопросы скупо разработаны и методических подходов для разрешения этих задач крайне недостаточно.

Тем не менее в результате разработки единых принципов в этом направлении (с помощью лечащих врачей санаториев и врачей по месту жительства) удалось собрать сведения по изучению отдаленных результатов у 2216 больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями, 325 из которых в конечном счете стали инвалидами. Анализ данных этой группы больных показал, что чаще других инвалидами стали лица, страдающие гипертонической болезнью (88,1%), второе место после них заняли больные ревматическими пороками сердца (25,8%), третье — больные после инфаркта миокарда (22,1%), четвертое разделяют больные атеросклерозом (8,5%) и коронарной недостаточностью (5,5%).

Для выявления основных причин, которые в конце концов привели к инвалидности этих больных, следует с помощью лечащих врачей попытаться установить непосредственную связь между теми или иными внезапными осложнениями в течении заболевания или нарушения компенсации кровообращения и потерей трудоспособности. Сопоставление полученных материалов и аналитическая их оценка позволяют определить, что среди причин, которые приводят к инвалидности, первое место занимают больные, перенесшие инфаркт миокарда (43,4%), второе — частые обострения сердечно-сосудистой патологии (16%), третье — тяже-

лые интеркуррентные заболевания (15,3%), четвертое — различные травмы, операции, в том числе и операции на сердце (13%), пятое — мозговые сосудистые катастрофы (7,7%), тяжелая декомпенсация кровообращения (4,6%).

Проведенные исследования показывают, что у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями инвалидность устанавливается чаще всего после неоднократного инфаркта миокарда (88,9%). Обращает на себя внимание и другое обстоятельство: инвалидность в связи с инсультом устанавливается преимущественно у больных, страдающих гипертонической болезнью (15,3%) и атеросклерозом (14,8%). Инсульт также возникал у больных грудной жабой и ревматизмом, но у значительно меньшего их числа, соответственно у 5,6 и 1,2%. Эти лица полностью потеряли трудоспособность. Интересно отметить, что почти у $^1/_5$ больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями инвалидность устанавливается в связи с частыми обострениями заболевания, которые приводят к декомпенсации кровообращения. У больных ревматическими пороками сердца декомпенсация развивалась в 10 раз чаще, чем у лиц, страдающих атеросклеротическим кардиосклерозом.

Проведение таких исследований показывает, что интеркуррентные заболевания усугубляют тяжесть сердечно-сосудистого процесса и приводят к временной или стойкой потере трудоспособности и инвалидности, особенно у (27,4%) больных, страдающих ревматическими пороками сердца. Одинаково часто эти заболевания приводят к инвалидности больных атеросклерозом сосудов головного мозга, коронарных сосудов и грудной жабой (соответственно 11,2 и 11,2%). Несколько у большего числа больных (16,2%) гипертоническая болезнь приводит к инвалидности.

Естественно, возникает вопрос: к какому возрасту эти причины приводят к инвалидизации больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями?

Полученные сведения от 432 инвалидов и краткие медицинские их характеристики, полученные от лечащих врачей, а также сопоставление и оценка этих данных с данными историй болезни позволили установить, что 34,6% больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями стали инвалидами в возрасте от 51 года до 60 лет, 41,4% — в возрасте до 40 лет, 24% — в возрасте от 41 года до 50 лет. В пожилом возрасте число инвалидов в связи с заболеваниями сердечно-сосудистой системы составило лишь 5,1% больных. Характерно, что наибольшее число больных ревматическими пороками сердца (54,5%) стали инвалидами в возрасте до 40 лет, наименьшее число инвалидов в этом возрасте приходилось на лиц, страдающих атеросклерозом (8,5%). При остальных заболеваниях сердечно-сосудистой системы каждый пятый больной в возрасте до 40 лет стал инвалидом. Обращает на себя внимание то, что в каждом возрастном периоде инвалидизация больных наступает неодинаково часто при различных сердечно-сосудистых заболеваниях.

Чаще всего инвалидность наступала у больных грудной жабой (57,7%), почти одинаково часто у больных гипертонической болезнью и постинфарктным атеросклеротическим кардиосклерозом (соответственно 38,9 и 32,8%), реже — у больных ревматическими пороками сердца (15,7%) и еще реже — у больных атеросклерозом (11,9%). В возрасте же от 51 до 60 лет инвалидизация наступала чаще всего у больных атеросклерозом (62,7%) и реже всего у страдающих ревматическими пороками сердца (18,2%). У больных с постинфарктным атеросклеротическим кардиосклерозом инвалидизация в этом возрасте наступала значительно чаще (42,2%), чем у больных грудной жабой (26,9%). Наконец, гипертоническая болезнь в этом возрасте занимала промежуточное положение (у 35,2% больных).

Выяснение изложенных фактов имеет, с одной стороны, медико-биологическое значение в отношении разработки дифференцированных лечебно-профилактических мероприятий, в том числе и санаторно-курортного лечения, по предотвращению нетрудоспособности и, с другой — финансово-экономическое, народнохозяйственное значение в отношении прогнозирования возможных изменений в кадровом составе предприятий, где работают такие лица, а также в планировании реальных возможностей по выполнению контрольных цифр производственных задач.

При изучении экономической эффективности санаторно-курортного лечения 211 больных с различными формами заболевания сердечно-сосудистой системы определено, что 25 из них работали, пользуясь льготными условиями труда в связи с установленной им инвалидностью III группы. В результате этого государство в 1964 г. до санаторно-курортного лечения дополнительно к их заработной плате выплачивало им в виде пенсий 7346 руб. 25 коп. Под влиянием последовательно примененных 3 курсов санаторно-курортного лечения указанным инвалидам у 10 из них инвалидность была снята. Это способствовало тому, что в 1967 г. выплата по пенсиям составила 4764 руб. 20 коп., т. е. уменьшилась на 40% по сравнению с 1964 г.

Для большей убедительности научного анализа по определению экономической эффективности санаторно-курортного лечения был применен другой методологический принцип, заключающийся в определении случаев заболеваний и дней временной нетрудоспособности на 100 работающих на предприятиях, обслуживаемых медико-санитарной частью. Установлено, что на 100 работающих с различными сердечно-сосудистыми заболеваниями было зарегистрировано в 1965 г. 5,2 случая обострения процесса, которые дали 72 дня нетрудоспособности, в 1966 г.— соответственно 5,4 случая и 67,1 дня нетрудоспособности, в 1967 г.— 5,4 случая и 65,8 дня нетрудоспособности. Под влиянием санаторно-курортного лечения произошли следующие изменения: в 1965 г. случаев обострения заболевания было 2,7 на 100 работающих, количество дней нетрудоспособности составило 42,8, а в 1967 г.— соответственно 2,5 и 41,5.

Оценка этих данных также свидетельствует о высокой финансово-экономической эффективности санаторно-курортного лечения, так как сокращение дней нетрудоспособности у каждых 100 работающих составляет внутренние резервы промышленного производства.

Одновременно были изучены затраты по выплате средств социального страхования 221 работающему, находящемуся на учете в медико-санитарной части. Оказалось, что за 1 год до санаторно-курортного лечения 120 из них получали больничные листы в связи с обострением сердечно-сосудистого заболевания, по которым было заплачено 11 883 руб. 79 коп. Под влиянием санаторно-курортного лечения в последующий год число дней временной нетрудоспособности сократилось почти в 3 раза и выплата по больничным листам составила всего 4169 рублей.

Подводя итоги по выявлении соцнологического значения санаторно-курортного лечения больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями и финансово-экономической его эффективности на примере изучаемых предприятий, можно отметить, что под влиянием лечебных и реабилитационных мер, проводимых в условиях курортов, в дальнейшем повышается производительность труда, уменьшаются затраты по социальному страхованию. Это дополнительно подтверждает проводимые ниже финансово-экономические расчеты государства на содержание 221 ра-

ботающего в связи с их временной нетрудоспособностью и инвалидностью до и после санаторно-курортного лечения.

Если за 3 года (1964—1966) до санаторно-курортного лечения непроизводительные экономические затраты, складывающиеся из выплаты 221 рабочему за временную нетрудоспособность и инвалидность, а также потери в связи с этим валовой продукции составили 134 672 руб. 87 коп., то после 3 курсов применения санаторно-курортного лечения эти расходы резко уменьшились и за 3 года (1965—1967) составили 55 584 руб. 72 коп.

Таким образом, экономическая эффективность от санаторно-курортного лечения 221 больного выражается в сумме 79 088 руб. 15 коп. или, в расчете на 1000 работающих с сердечно-сосудистыми заболеваниями, она составляет 374 820 руб.

Примененный методологический подход по выявлению экономической эффективности санаторно-курортного лечения таких больных может быть рекомендован для дальнейших научных исследований в области экономических, производственных и социально-гигиенических проблем, связанных с сердечно-сосудистой патологией.

Полученные данные свидетельствуют вместе с тем об огромном социологическом значении лечебных и реабилитационных мер, проводимых в санаторно-курортных учреждениях, поскольку к производственному процессу возвращаются опытные специалисты, знающие данное предприятие, технологию производства и его специфику. Они не только успешно выполняют плановые задания, но и передают свой большой организационный и производственный опыт молодым рабочим.

Для более подробного освещения экономической стороны производственного дела и определения в нем роли санаторно-курортного лечения как фактора, укрепляющего здоровье трудящихся и повышающего их трудоспособность, был проведен подробный анализ денежных доходов больных и определены потери предприятий на выплату пособий по временной нетрудоспособности. Была определена экономическая эффективность лечебных и реабилитационных мер, применяемых работающим контингентам, но страдающим сердечно-сосудистыми заболеваниями.

По изучаемым 4 предприятиям отбирали больных сердечно-сосудистыми заболеваниями и по профессиям, преимущественно со сдельной формой оплаты за выработку, стимулирующий рост производительности труда. По характеру заболевания и удельному весу они могли быть разделены на следующие группы: первая — гипертоническая болезнь (70%), вторая — ревматические пороки сердца (14%), третья — атеросклеротический кардиосклероз (16%). Основная масса больных лечилась на местных курортах. Число дней нетрудоспособности преимущественно было связано с обострением основного процесса, а также интеркуррентными заболеваниями. Были подсчитаны дни нетрудоспособности за 1 год до и за 1 год после санаторно-курортного лечения. Установлено, что общее число дней нетрудоспособности до курортного лечения у изучаемых больных достигло 1858, за год после курортного лечения — 1208, т. е. общее снижение временной нетрудоспособности составляло 35,3%. При этом отмечено, что число дней временной нетрудоспособности резко возрастает в последние два месяца до начала санаторно-курортного лечения по сравнению со среднегодовой нетрудоспособностью. За это время число дней по временной нетрудоспособности увеличивается в 4 раза. Кроме того, максимальное повышение трудоспособности возрастает в первые два месяца по окончании лечения в санатории. Рецидивы заболевания начинают возобновляться к 5-му месяцу после начала активной

трудовой деятельности. Эти данные совпадают с общими результатами определения медицинской эффективности по отдаленным результатам. К этому времени увеличивается число дней нетрудоспособности, но она еще на 40% ниже того максимума, который определен до поездки на курорты. После 5 месяцев временная нетрудоспособность вновь резко снижается. Установлено, что к 11 месяцам определяется минимальное число (42) дней нетрудоспособности. Среднемесячное снижение трудоспособности после санаторно-курортного лечения стало достигать 35,2%. Эти данные вызывают необходимость (в профилактических целях) в установленные сроки проводить противорецидивное медикаментозное и санаторно-курортное лечение.

Анализ денежных доходов изучаемых контингентов и потери предприятия на выплату пособий по временной нетрудоспособности изучаемых контингентов показали, что за год до санаторно-курортного лечения эти доходы составляли 76 758 рублей, в том числе 7354 рублей пособий по временной нетрудоспособности, или 9,6%. После применения лечебных и реабилитационных мер в санаторных учреждениях денежные доходы возросли до 80 132 рублей, а расходы по временной нетрудоспособности уменьшились на 1647 рублей. Следовательно, рост фонда заработной платы за 1 год после указанных мер достиг 7,2% $\left(\frac{74\,425\times100}{69\,405}=\right.$ $=107{,}2\%$), а снижение пособий по временной нетрудоспособности выразилось в 22,4% $\left(\frac{5707\times100}{7354}=77{,}6\%\right)$.

В итоге следует отметить, что применяемые лечебные и реабилитационные меры приводят к снижению числа дней нетрудоспособности, уменьшению потери предприятием на выплату пособий по временной нетрудоспособности и повышению материального состояния рабочих в результате роста фонда заработной платы.

С другой стороны, прослежено уменьшение потери промышленными предприятиями валовой продукции в результате восстановления временной нетрудоспособности изучаемых рабочих.

По одному из автомобильных заводов произведены следующие расчеты:

1. Подсчитано общее количество дней нетрудоспособности за 1965—1967 гг. до лечения. Оно составило 1459 дней. За тот же период после лечения этот показатель сократился до 1254 дней.

2. Из формы № 9 «Отчет промышленных предприятий о выполнении плана по труду» за те же годы взяты следующие показатели: а) валовая продукция, принятая при исчислении средней выработки в оптовых ценах предприятий (без налога с оборота); на 1 июля 1955 г. она составляла за указанные годы 20 420 000 рублей; б) среднегодовая выработка на одного работающего (промышленно-производственный персонал) в оптовых ценах предприятия (без налога с оборота); на 1 июля 1955 г. за указанный период — она составляла 21 714 рублей; в) среднесписочная численность промышленно-производственного персонала (без подростков) на 3 года, которая оказалась равной 936; г) рабочие дни по годам; они составляли: в 1965 г.— 310, в 1966 г.— 306, в 1967 г.— 296 (с 1 октября завод перешел на 5-дневную рабочую неделю).

3. Рассчитана средняя выработка (на одного работающего за день). Оказалось, что она была равна:

в 1965 г.	8 925 000 рублей:	310—28 руб.	80 коп.
» 1966 »	9 512 000 » :	306—31 »	09 »
» 1967 »	10 244 000 » :	296—34 »	60 »

4. Расчет потерь валовой продукции: а) за 3 года временная нетрудоспособность рабочих составила 1459 дней до и 954 дня после лечения; б) среднедневная выработка на одного рабочего (в рублях) была 30,2 до и 33,2 после лечения; в) потери валовой продукции за дни временной нетрудоспособности были равны на 100 работающих 145 497 рублей до и 104 659 рублей после санаторного лечения.

5. Учтена тарифная стоимость автомобиля, равная 1420 рублям.

Проведенные расчеты показали, что в результате временного выбытия из производственного процесса контингентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями промышленная продукция была снижена до применения лечебных и реабилитационных мер на 44 092 рубля, или на 31 автомобиль. После успешного восстановления здоровья этих контингентов под влиянием санаторно-курортного лечения промышленная продукция была снижена всего лишь на 22 автомобиля. В пересчете на 100 работающих продукция на этом заводе была снижена на 102 автомобиля; после применения этим контингентам необходимых лечебных и реабилитационных мероприятий она уменьшилась до 72 автомобилей, т. е. потери уменьшились на 40%.

Аналогичные расчеты произведены по изучаемым фабрикам и заводам.

По первому предприятию потери валовой продукции до санаторно-курортного лечения на 100 работающих составляли 126 750 рублей, после лечения — 109 725 рублей, снижение потерь продукции составило 13,5%.

По второму заводу потеря валовой продукции на 100 работающих за 1 год до лечения составила 253 248 рублей; за 1 год после лечения — 26 695 рублей, снижение потерь продукции составило, таким образом, 49,9%.

Анализ данных третьего завода показал, что потеря валовой продукции на 100 работающих за год до санаторного лечения составила 30 075 рублей, за 1 год после проведения лечебных и реабилитационных мер таким больным потери составили 19 725 рублей. Следовательно, снижение потерь валовой продукции на этом предприятии выразилось в 34,4%.

Тщательно проведенные финансово-экономические расчеты показывают, что общая потеря валовой продукции по 4 промышленным предприятиям в связи с временной нетрудоспособностью (в пересчете на 100 работающих) за год до санаторно-курортного лечения составляет 35 570 рублей. Рациональное использование в санаторно-курортных учреждениях лечебных и реабилитационных мер привело к уменьшению потерь дней временной нетрудоспособности, к повышению валовой продукции. Эти потери снизились в суммовом выражении до 260 805 рублей, или на 27%.

Разработанные клинико-статистические и финансово-экономические расчеты демонстративно свидетельствуют о том, что применяемые лечебные и реабилитационные меры на кардиологических курортах несомненно имеют медицинское, экономическое и социологическое значение. Вместе с тем они показали динамику временной нетрудоспособности, определили удельный вес инвалидности и позволили наметить ряд лечебно-профилактических мер по предотвращению рецидивов заболевания и уменьшению временной нетрудоспособности в результате своевременного и дифференцированного применения указанным больным санаторно-курортного лечения. Было установлено, что существует непосредственная связь между медицинской эффективностью и степенью повышения производительности труда.

Наконец, результаты проведенных исследований являются составной частью медико-экономического обоснования перспектив развития санаторно-курортного лечения больных сердечно-сосудистыми заболеваниями, занятых на работе в различных отраслях народного хозяйства.

При исчислении финансово-экономической эффективности санаторно-курортного лечения и определения его социологического значения возник вопрос: из каких районов страны, где проживают эти больные, направляют их для лечения на различные курорты и насколько это целесообразно по медицинским и экономическим соображениям?

Эта задача оказалась для разрешения методически трудной. Для ее выполнения следовало выяснить целый ряд сложных вопросов.

Во-первых, необходимо было определить, какое число больных, с какими клиническими формами сердечно-сосудистых заболеваний, из каких населенных пунктов и на какие курорты их направляют.

Во-вторых, следовало установить, насколько целесообразно или нецелесообразно было осуществлять такие переезды.

Для разрешения этих задач было изучено, из каких пунктов выехали 5266 больных с различными сердечно-сосудистыми заболеваниями на курорты, определены характер этих заболеваний и ориентировочные маршруты следования к месту санаторно-курортного лечения этих больных.

Проведенные исследования показали, что в изучаемые 7 климатогеографических районов приезжали для лечения 2283 больных гипертонической болезнью, 1153 — ревматическими пороками сердца, 1085 — атеросклерозом, 411 — грудной жабой и 334 — с постинфарктным атеросклеротическим кардиосклерозом.

При установлении стоимости проезда от места жительства такой массы больных к месту их лечения практически оказалось чрезвычайно трудным выяснить, какими транспортными средствами они добирались к ближайшей для них станции железной дороги или к аэропорту. Поэтому при изучении транспортных расходов больных были получены сведения из Центральной справочной станции г. Москвы о стоимости проезда к 12 наиболее известным кардиологическим курортам (Кисловодск, Пятигорск, Сочи-Мацеста, курорты Грузии, Армении, Прибалтийских республик, Южного берега Крыма и др.), взяв за отправной пункт областной, краевой или республиканский центр, откуда практически подавляющее большинство больных отправлялись на курортное лечение. Даже в этом случае оказалось необходимым изучить и рассчитать стоимость транспортных расходов (туда и обратно) по 243 маршрутам железнодорожного и воздушного транспорта.

Установлено, что больные гипертонической болезнью израсходовали на проезд до курорта (туда и обратно) 57 957 рублей, ревматизмом — 30 514 руб. 60 коп., атеросклерозом — 24 726 руб. 40 коп., с последствиями инфаркта миокарда — 9373 руб. 40 коп., грудной жабой — 5787 рублей. В итоге транспортные расходы составили 131 357 руб. 40 коп., или 24 940 рублей на каждую 1000 больных, которые посещали указанные кардиологические курорты.

В результате этих исследований было выяснено, что больные грудной жабой, перенесшие инфаркт миокарда или ревматическую атаку, направляются из Южного Сахалина или г. Фрунзе на расстояние тысячи километров на Кисловодский курорт, курорты Прибалтийских республик и др. Сопоставление медицинской эффективности, отмеченной у указанных больных на упомянутых курортах, с той, которая была отмечена у аналогичных больных, не лечившихся в местных санаториях, показало, что она как по степени, так и по продолжительности не выше той,

которая получена в местных санаториях. Эти факты дают основание считать, что и по медико-биологическим, и по финансово-экономическим соображениям перемещать большое число больных с сердечно-сосудистыми и другими заболеваниями из одних климато-географических районов в другие нецелесообразно.

Подводя итоги изучению социологического значения санаторно-курортного лечения таких больных и экономической его эффективности, необходимо отметить, что положения, выдвинутые на основании изучения медицинской эффективности по непосредственным и отдаленным результатам подтверждают необходимость развития в каждой союзной республике местных кардиологических и других санаториев. Вместе с тем проблема развития указанных санаториев не должна входить в противоречие с развитием сложившихся общесоюзных курортных центров для лечения больных. Вопрос должен сводиться к установлению правильных пропорций развития указанных двух категорий курортов.

Изложенные факты со всей убедительностью свидетельствуют о большом значении санаторно-курортного лечения в восстановлении здоровья, повышении работоспособности, уменьшении инвалидности больных сердечно-сосудистыми заболеваниями. Они также дают основание для проведения аналогичных исследований на больных с заболеваниями суставов, нервной системы и другими заболеваниями. Необходимо отметить, что в санаторно-курортном лечении больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями, равным образом как и с заболеваниями суставов, имеются серьезные недостатки, снижающие качество этого лечения и сдерживающие дальнейшее развитие курортной помощи этим больным. В силу указанных обстоятельств возникла необходимость посвятить дальнейшие исследования ряду важных перспективных направлений развития санаторно-курортной помощи больным различными заболеваниями. Рассмотренные методологические принципы и подходы к решению финансово-экономических вопросов при санаторно-курортном лечении больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями могут быть рекомендованы для проведения исследований по финансово-экономической эффективности лечения больных с другими нозологическими формами заболеваний.

РАЗДЕЛ IV

ОСНОВНЫЕ КУРОРТЫ СССР

ГЛАВА XX

КУРОРТОГРАФИЯ

Советский Союз располагает многочисленными и разнообразными курортными ресурсами. На его территории имеются разные источники минеральных вод, месторождения лечебных грязей, соленых и пресных озер, ключевые грязи, торфы и др.

Многие местности с благоприятными ландшафтными и климатическими условиями используются для лечения и отдыха.

Постоянно проводимое научное изучение курортных факторов — минеральных вод, лечебных грязей и климата — позволяет развивать строительство курортов и санаториев не только в южных районах и на побережьях Черного, Каспийского и Балтийского морей, но и в районах Урала, Сибири, Средней Азии, Казахстана, Дальнего Востока и др., где народнохозяйственным планом предусмотрено развитие промышленности.

В настоящее время разведано и описано более 4000 различных источников минеральных вод разного химического состава, свыше 470 месторождений лечебных грязей и около 450 климатических районов.

Значительная часть минеральных источников, грязевых месторождений и климатических факторов явилась базой для развития курортов. В зависимости от преобладания тех или иных курортных факторов принято различать бальнеотерапевтические курорты, где используются для лечения минеральные воды в виде ванн, питья, ингаляций, орошения, купаний в лечебных бассейнах, лечебные грязи, лиманы, торфы и климатические курорты — приморские, равнинные, горные, лесные, степные и др. Многие курорты располагают несколькими курортными факторами, т. е. являются климато-бальнеотерапевтическими, климато-кумысолечебными и др.

В настоящей главе дается краткое описание важнейших курортов Советского Союза. В описании приводятся географическое расположение курорта, краткая климатическая характеристика, основанная на данных многолетних наблюдений погоды со среднемесячными температурами, перечень основных лечебных средств с указанием химической структуры минеральных вод, рапы. Кроме того, даются указания о наличии общекурортных лечебных учреждений, санаториев для взрослых и детей, отмечено, на каких курортах проводится санаторное и амбулаторное лечение больных.

АБАЛАХ. Грязевой равнинный курорт таежной зоны в Якутской АССР, в 100 км от Якутска, на правом берегу реки Лены, в лиственной тайге, на берегу озера Абалах.

Климат ультраконтинентальный, лето теплое (в июле +19°) с частой жаркой и сухой погодой, зима очень суровая (в январе —43°), со слабыми ветрами.

Иловая грязь озера Абалах и рапа этого озера (хлоридно-карбонатно-натриевая вода с резко нарастающей минерализацией в зависимости от глубины) используется в лечебных целях. Формула химического состава рапы:

$$M_{41,5}\frac{(HCO^3+CO^3)_{63}C_{37}}{Na_{99}}.$$

В этом районе выведена самоизливающаяся минеральная вода следующего состава:

$$H^2S_{0,010}\,M_{1,6}\frac{HCO^3_{88}}{Na_{95}}\,T\ 1{,}2°,\ pH\ 8{,}2.$$

Имеется санаторий для взрослых.

Показания: общие для грязевых курортов.

АБАСТУМАНИ. Климатический среднегорный лесной курорт субтропической зоны на высоте 1263—1340 м над уровнем моря в Грузинской ССР и в 75 км от Боржоми, в ущелье склонов Ахалцихе-Имеретинского хребта, покрытых хвойно-лиственными лесами.

Климат умеренно влажный, с большим числом солнечных дней. Лето продолжительное, не жаркое (в августе +17°), с частыми дождями, зима умеренно мягкая (в январе — 6°), солнечная, с устойчивым снежным покровом.

На курорте имеются источники термальных хлоридно-сульфатно-натриевых вод: Богатырский, Змеиный, Золотушный. Формула химического состава Богатырского источника:

$$H^2SiO^3_{0,082}M_{0,07}\frac{Cl_{53}SO^4_{39}}{(Na+K)_{77}Ca_{22}}\,T\ 48{,}5°,\ pH\ 9{,}4.$$

Имеются санатории для взрослых и детей, больных туберкулезом легких, ванное здание, курортная поликлиника.

Показания: такие же, как для климатотерапевтических курортов.

АК-СУ. Бальнеотерапевтический среднегорный лесной курорт пустынной зоны на высоте 1500 м над уровнем моря в Киргизской ССР, в 15 км от Пржевальска, в высокогорной местности, в долине реки Ак-Су.

Лето умеренно теплое (в июле +16°), зима умеренно мягкая (в январе —5°). Имеется 9 выходов термальных слаборадиоактивных кремнистых хлоридно-сульфатно-натриевых вод, насыщенных азотом. Воды используются для ванн (буровая № 1) и для питьевого лечения (буровая № 4).

Формула химического состава буровой № 1:

$$H^2SiO^3_{0,054}M_{0,4}\frac{Cl_{32}SO^4_{34}}{(Na+K)_{89}Ca_9}\,T\ 59°,\ pH\ 8{,}3.$$

Имеется санаторий для детей с остаточными явлениями полиомиелита, ванное здание, бассейн.

Показания: такие же, как для климато-бальнеотерапевтических курортов.

АК-ТАШ. Климатический среднегорный курорт пустынной зоны на высоте 1137 м над уровнем моря в Узбекской ССР, в 62 км от Ташкента, в предгорьях Каржан-Тау.

Лето жаркое (в июне +35°), зима умеренно мягкая (в январе —3°). Широко используется климатотерапия, чему способствуют отсутствие ветров, чистота воздуха, наличие отрицательной ионизации и повышенная солнечная радиация.

Имеется санаторий для взрослых с заболеваниями органов дыхания нетуберкулезной этиологии и функциональными нарушениями нервной системы.

Показания: такие же, как для климатотерапевтических курортов.

АКСАКОВО. Климато-кумысолечебный курорт лесостепной зоны на высоте 348 м над уровнем моря в Башкирской АССР, в 193 км от Уфы и в 0,5 км от ст. Аксаково Куйбышевской ж. д. Климат степной, с резкими переходами от дневной жары к ночной прохладе.

Лечебные средства — степной климат, кумыс используются для лечения больных активными формами туберкулеза легких.

Показания: общие для климато-кумысолечебных курортов.

АЛМА-АРАСАН. Бальнеотерапевтический среднегорный лесной курорт пустынной зоны на высоте 1800 м над уровнем моря в Казахской ССР, в 26 км от Алма-Аты, в ущелье Заилийского Ала-Тау.

Лето умеренно теплое (в июле +14°), зима умеренно мягкая (в январе —7°). На курорте есть выход слабоминерализованной сульфатно-гидрокарбонатно-натриевой термальной воды, содержащей кремневую кислоту. Формула химического состава:

$$Rn_{10}H^2SiO^3_{0,046}\,M_{0,3}\frac{SO^4_{37}HCO^3_{37}}{(Na+K)_{97}}\,T\,34°,\ pH\ 9{,}5,\ Д\ 600\ тыс.\ л/с.$$

Имеется санаторий для взрослых. Показания: общие для курортов со слабоминерализованными термальными водами.

АЛУПКА. Приморский климатический курорт Крымской области Украинской ССР, в 15 км от Ялты, на склонах горной гряды Южного берега Крыма.

Лето жаркое (в июле +24°), осень теплая, средняя температура зимы +5°. Много солнечных ясных дней.

На курорте имеются санатории для взрослых и детей, больных различными формами туберкулеза.

Показания: общие для приморских климатических курортов.

АЛУШТА. Климатический приморский предгорный курорт средиземноморского типа Крымской области Украинской ССР, в 50 км от Симферополя и 43 км от Ялты, в долине на берегу Черного моря.

Лето жаркое (в июле +23°), зима мягкая (в феврале +3°), осень теплая. Климат отличается сравнительной сухостью. Температура воды в море в июне от +18 до +19°, в июле — августе — сентябре от +22 до +22,7°.

На курорте имеются санатории, курортная поликлиника, пансионаты.

Показания: общие для приморских климатических курортов.

АНАПА. Приморский грязевой предгорный климатический курорт средиземноморского типа в Краснодарском крае, на берегу Анапского

ской бухты Черного моря, в 52 км от Новороссийска и в 33 км от ст. Тоннельная Северо-Кавказской ж. д.

Лето жаркое (в июле +23°), с преобладанием малооблачной погоды. Осень теплее весны, продолжительная. Зима мягкая (в январе —1°), без устойчивого снежного покрова.

Курорт располагает большим мелкопесчаным пляжем с пологим морским песчаным дном. Средняя температура морской воды в июне +19°, в августе до +24°, в сентябре +20°. Это создает благоприятные условия для талассотерапии детей.

Используются иловые и илово-глинистые лечебные грязи озера Чембурского, а также привозная грязь из Голубинцкого озера.

Имеются санатории для взрослых и ряд здравниц для детей, курортная поликлиника, где проводится лечение амбулаторных больных, городской пляж, пансионаты. Широко проводится виноградолечение. Анапским райпищекомбинатом организован розлив Семигорской гидрокарбонатно-хлоридной натриевой воды (с минерализацией 10 г/л), применяемой при лечении заболеваний желудочно-кишечного тракта.

Показания: общие для приморских климатических курортов юга СССР и грязевых курортов.

АННЕНСКИЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ. Бальнеотерапевтический равнинный курорт таежной зоны на высоте 53 м над уровнем моря в Хабаровском крае, в 125 км от Николаевска-на-Амуре, на правом берегу Амура, в долине, окруженной сопками западных отрогов Сихотэ-Алиня.

Климат резко континентальный, лето теплое (в июле +17°), облачное, зима очень холодная (в январе —27°), ясная.

Минеральные воды курорта относятся к слабоминерализованным гидрокарбонатно-сульфатно-натриевым кремнистым термам.

Формула химического состава Анненского источника:

$$H^2SiO^3_{0,100}M_{0,3}\frac{HCO^3_{55}SO^4_{27}}{Na_{86}}\ T\ 59°,\ pH\ 9,3.$$

Имеется санаторий для взрослых. Показания: общие для курортов со слабоминерализованными термальными водами.

АРЗНИ. Бальнеотерапевтический среднегорный лесной курорт субтропической зоны на высоте 1250 м над уровнем моря, в Армянской ССР, в 24 км от Еревана, в ущелье реки Раздан, окруженном горами в большом зеленом массиве.

Лето очень теплое (в августе +23°), с частыми сухими и жаркими погодами, зима умеренно мягкая (в январе —7°), с устойчивым снежным покровом, осень теплая, продолжительная.

Минеральные воды — углекислые хлоридные гидрокарбонатно-натриевые термы различной минерализации (2—7 г/л). Воды используются для ванн, питьевого лечения, ингаляций, орошений. Формула химического состава скважины 6/64:

$$CO^2_{1,0}M_{4,3}\frac{Cl_{64}HCO^3_{28}}{(Na+K)_{69}Mg_{18}}\ T\ 16,5°,\ pH\ 6,4.$$

Имеются санатории для взрослых и детей, ванное здание. На территории курорта расположен завод розлива минеральной воды.

Показания: общие для курортов с углекислыми водами.

АРКАДИЯ. Приморский бальнео-климатический и грязевой курорт Одессы (Украинская ССР) на побережье Черного моря.

Климат отличается сочетанием черт степного и морского, мягкостью, обилием солнечных дней. Зима мягкая (в январе —1,5—2°), лето теплое (в июле от +20 до +23°), осень теплее весны.

На курорте широко используется талассотерапия и морская вода для ванн. Приморские пляжи с мелким песком, который прогревается на глубину 2—9 см до 35—55°. Лучший период для купания — с июня по август.

Имеются многочисленные санатории различного профиля и курортная поликлиника, центральная водо-грязелечебница, санаторный пансионат.

Показания: общие для приморских климатических и грязевых курортов юга СССР.

АРМХИ. Климатический среднегорный лесной курорт степной зоны на высоте 1209 м над уровнем моря в Чечено-Ингушской АССР, в 200 км от Тбилиси и 35 км от ст. Орджоникидзе в Джерахском ущелье, окруженном со всех сторон горными хребтами, покрытыми лесом.

Климат умеренно влажный, лето теплое (в июле +19°), зима мягкая (в январе —6°). Имеется санаторий для взрослых с активными формами туберкулеза легких.

Показания: общие для климатических курортов.

АРЧМАН. Бальнеотерапевтический предгорный степной курорт пустынной зоны на высоте 157 м над уровнем моря в Туркменской ССР, в 130 км от Ашхабада, у подножья отрогов Копет-Дага.

Лето очень жаркое (в июле +33°) с преобладанием солнечной погоды, зима мягкая (в январе +1°).

Минеральные воды курорта слабосероводородные сульфатно-хлоридно-натриево-кальциевые используются для ванн и питья. Формула химического состава:

$$H^2S_{0,026}M_{2,2}\frac{SO^4_{46}Cl_{46}HCO^3_{18}}{(Na+K)_{59}Ca_{27}}\ T\ 29°,\ pH\ 7,0,\ Д\ 12\ млн.\ л/с.$$

У места выхода источника образовалось небольшое озеро, которое используется для купания. Имеются санаторий для взрослых, курортная поликлиника.

Показания: общие для курортов с сероводородными водами.

АРШАН. Бальнеотерапевтический и климатический низкогорный курорт таежной зоны на высоте 900 м над уровнем моря в Бурятской АССР, в 450 км от Улан-Удэ, в 220 км от Иркутска. Расположен на склонах Тункинских гор на левом берегу реки Кынгарга.

Климат резко континентальный с большой повторяемостью солнечных погод. Зима холодная, продолжительная (в январе —20°), лето умеренно теплое (в июле +15°). Имеется несколько минеральных источников гидрокарбонатно-сульфатно-кальциево-магниевых маломинерализованных вод. Формула химического состава:

$$CO^2_{2,1}M_{4,0}\frac{HCO^3_{75}SO^4_{21}}{Ca_{58}Mg_{25}}\ T\ 8°—12°,\ pH\ 6,8.$$

Вода используется для питья и ванн, имеются завод розлива воды, санатории для детей и взрослых.

Показания: общие для курортов с углекислыми водами.

АУЛ. Климато-кумысолечебный равнинный курорт степной зоны на высоте 270 м над уровнем моря в Казахской ССР, в 90 км от Семипалатинска, на опушке соснового бора.

Лето теплое (в июле +21°), зима умеренно холодная (в январе —16°). Используются климатотерапия и кумысолечение. Имеется санаторий для взрослых, больных туберкулезом легких.

Показания: такие же, как для климатотерапевтических и кумысолечебных курортов.

АХТАЛА. Грязевой низкогорный курорт субтропической зоны на высоте 412 м над уровнем моря в Грузинской ССР, в 122 км от Тбилиси, в Алазанской долине на берегу реки Алазани, у подножья Главного Кавказского хребта. Лето жаркое (в июле +23°), зима мягкая (в январе 0°).

На курорте имеется 7 действующих грязевых сопок. Сопочная псевдовулканическая Ахтальская грязь пепельно-светло-серого цвета, в основном жидкой консистенции, отличается малым содержанием органических веществ и наличием редких компонентов (йод, бром и др.), используется для ванн, аппликаций, тампонов.

Имеются санаторий для взрослых и детей, курортная поликлиника, грязелечебница. Организовано амбулаторное лечение больных.

Показания: общие для грязевых курортов.

АЯК-КАЛКАНСКИЕ ИСТОЧНИКИ. Бальнеотерапевтический курорт в Казахской ССР, в 45 км от селения Чилик, на левом берегу реки Или. Климат умеренно континентальный, с теплым летом (в июле +23°) и умеренно мягкой зимой (в январе —9°).

На курорте имеется выход нескольких источников хлоридно-сульфатно-натриевых термальных вод, содержащих радон. Формула химического состава буровой скважины № 1:

$$Rn_{10}M_{3,8-4,2}\frac{Cl_{54}SO^4_{43}}{(Na+K)_{80}Ca_{13}}\ T\ 27{,}6°,\ pH\ 7{,}3.$$

Вода используется для ванн, питьевого лечения и розлива. Имеется санаторий для взрослых.

Показания: общие для бальнеологических курортов с термальными водами.

БАЙРАМ-АЛИ. Климатический равнинный курорт пустынной зоны на высоте 240 м над уровнем моря в Туркменской ССР, в 28 км от Мары, в оазисе южной части пустыни Каракумы, на территории курорта большой парк.

Лето жаркое (в июле +30°), сухое, с большими суточными амплитудами температур, зима мягкая (в январе +1)°, осень сухая, теплая, продолжительная. Проводится климатолечение больных с заболеваниями почек.

Имеются санатории для взрослых. Организовано амбулаторное лечение.

Показания: такие же, как для климато-лечебных курортов.

БАКИРОВО. Бальнеогрязевой курорт на высоте 120 м над уровнем моря в Татарской АССР, в 30 км от Лениногорска, в восточной холмистой части республики.

Климат умеренно континентальный, лето теплое (в июле +19°), с преобладанием солнечной и жаркой погоды, осень сухая, теплая, зима умеренно холодная (в феврале —14°).

Курорт имеет лечебные торфяные грязи и слабосероводородные сульфатно-кальциево-магниевые воды. Формула химического состава:

$$H^2S_{0,015}M_{2,3}\frac{SO^4_{82}HCO^3_{15}}{Ca_{60}Mg_{25}Na_{12}}\ T\ 6°,\ Д\ 350\ тыс.\ л/с.$$

Имеется санаторий для взрослых.

Показания: общие для грязевых курортов.

БАКУРИАНИ. Климатический среднегорный курорт субтропической зоны на высоте 1650—1750 м над уровнем моря в Грузинской ССР, в 39 км от Боржоми. Расположен в горах северного склона Малого Кавказа, на горном плато, в сосновом лесу, в зоне альпийских лугов.

Лето умеренно теплое (в августе +14°) с преобладанием солнечной погоды. Зима умеренно мягкая (в январе —6°), солнечная.

На курорте имеются санатории для взрослых и детей, курортная поликлиника для амбулаторного лечения больных.

Показания: общие для горноклиматических курортов (нетуберкулезные заболевания).

БАЛДОНЕ. Бальнеотерапевтический и грязевой равнинный курорт лесной зоны в Латвийской ССР, в 33 км от Риги, в холмистой местности, покрытой хвойными лесами, на берегу реки Кекава.

Лето умеренно теплое (в июле +18°), зима умеренно мягкая (в январе — 5°). Минеральные воды курорта относятся к слабосероводородным сульфатно-кальциевым. Формула химического состава:

$$H^2S_{0,010}M_{2,4}\frac{SO^4_{84}HCO^3_{14}}{Ca_{91}}\ T\ 7{,}10°.$$

Для лечения используются торфяные грязи. Имеется санаторий для взрослых.

Показания: общие для грязевых курортов.

БАТУМИ. Город-курорт, расположен на Кахаберской равнине, ограниченной Понтийским хребтом, морской порт на Черном море.

Климат влажный, субтропический. Лето теплое (в августе + 21°), продолжительное, с преобладанием солнечной погоды, с максимумом температуры до +33°, зима очень мягкая (в январе +4°), без устойчивого снежного покрова. Для лечения используются климато- и талассотерапия.

Курорт располагает пляжем, покрытым гравием и песком, полого спускающимся к морю. Средняя температура морской воды с июня по октябрь +24°. Имеется ванное здание, туристские базы. В окрестностях города расположены санатории.

Показания: общие для приморских климатических курортов Юга СССР.

БАХМАРО. Климатический высокогорный лесной курорт субтропической зоны, на высоте 1913—2022 м над уровнем моря, в Грузинской ССР, в ущелье реки Бахвис-Цхали, окруженном горами, покрытыми хвойным лесом, открытый с юго-запада. На него оказывают влияние воздушные течения Черного моря.

Лето умеренно прохладное, непродолжительное (в августе +13°), зима умеренно мягкая (в январе —6°), длительная, снежная.

Показания: общие для горноклиматических курортов (исключая активные формы туберкулеза легких).

БЕЛОКУРИХА. Бальнеотерапевтический предгорный лесной курорт степной зоны на высоте 250—300 м над уровнем моря в Алтайском крае, в 75 км от станции Бийск и в 250 км от Барнаула, в предгорье Алтайских гор, в долине горной реки Большая Белокуриха.

Климат континентальный, отличается разнообразием местных погод. Лето теплое, с преобладанием жаркой и сухой погоды (в июле +20°), с высокой ионизацией воздуха, зима умеренно холодная (в январе —16°), с большой повторяемостью ясных морозных погод, осень сухая.

На курорте имеется 5 скважин слабоминерализованных кремнистых термальных радоновых вод (от 5 до 37 ед. Махе) сульфатно-гидрокарбонатно-натриевых. Используются в виде вани, ингаляций, орошений и для питья. На курорте имеются санатории для взрослых и детей, курортная поликлиника, радоно-эманаторий. Формула химического состава одного из источников:

$$Rn_{29}M_{0,26}\frac{SO^4_{40}HCO^3_{36}}{(Na+K)_{90}Ca_4}\ T\ 37,1°,\ pH\ 9,2.$$

Суммарный дебит источников 5 млн. л/с.

Показания: общие для курортов с радоновыми водами.

БЕРДЯНСК. Грязевой и климатический приморский равнинный курорт степной зоны на северном берегу Азовского моря в Запорожской области Украинской ССР, в 5 км от Бердянска.

Лето жаркое, сухое (в июле +24°), зима умеренно мягкая (в январе —4°). На курорте имеется много соленых озер. Для бальнеотерапевтических целей используется иловая грязь озера Красное.

Формула химического состава рапы:

$$M_{108}\frac{Cl_{90}SO^4_{10}}{Na_{70}Mg_{17}}.$$

На берегу моря большой мелкозернистый песчаный пляж, полого переходящий в песчаное морское дно.

На курорте имеются санатории для взрослых, детей, бальнеолечебница, грязелечебница. Широко используется виноградолечение, талассотерапия.

Показания: общие для грязевых и приморских климатических курортов.

БЕРЕЗОВСКИЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ. Бальнеотерапевтический курорт степной зоны на высоте 175 м над уровнем моря в Харьковской области Украинской ССР, в 25 км от Харькова, на склонах Березовской балки, в большом лиственном парке.

Лето теплое (в июле +20°), с преобладанием малооблачной, жаркой и сухой погоды, зима мягкая (в январе —7°).

Минеральный источник слабоминерализованной гидрокарбонатно-кальциево-натриево-магниевой воды, содержащей железо. Формула химического состава:

$$Fe_{0,003}M_{0,85}\frac{HCO^3_{89}SO^4_8}{Ca_{51}Na_{26}Mg_{22}}\ T\ 9,5,\ pH\ 6,7.$$

На курорте имеются лечебный торф, санаторий для взрослых, бальнеолечебница, грязелечебница, питьевые источники.

Показания: общие для курортов с питьевыми минеральными водами.

БИРШТОНАС. Бальнеотерапевтический питьевой и грязевой равнинный курорт лесной зоны в Литовской ССР, на высоте 46 м над уровнем моря, в 36 км от Каунаса, на террасах широкой долины реки Немунас. Склоны побережья покрыты сосновым лесом.

Лето умеренно теплое (в июле около +18°), зима умеренно мягкая (в январе —5°).

На курорте имеется несколько скважин хлоридных натриевых минеральных вод, используемых для питьевого лечения, розлива и вани. Скважина «Бирштонас» используется для питьевого лечения. Формула химического состава ее:

$$M_{5,2}\frac{Cl_{74}SO^4_{20}}{(Na+K)_{61}Ca_{23}Mg_{16}}\ T\ 8°,\ Д\ 52\ тыс.\ л/с.$$

Скважина «Витаутас» используется для вани. Формула химического состава ее:

$$M_{7,4}\frac{Cl_{83}SO^4_{13}}{(Na+K)_{53}Ca_{23}Mg_{20}}\ T\ 8,4°,\ pH\ 6,8,\ Д\ 54\ тыс.\ л/с.$$

Для лечения применяются также торфяные грязи. Имеются санаторий для взрослых, бальнеолечебница и грязелечебница. Организовано лечение больных по курсовкам.

Показания: общие для бальнеотерапевтических курортов.

БОРЖОМИ. Бальнеотерапевтический и климатический низкогорный лесной курорт субтропической зоны на высоте 704—806 м над уровнем моря в Грузинской ССР, в 149 км от Тбилиси, в долине рек Куры, Боржоми, Гуджаретис-Цхали. Большой зеленый массив хвойно-лиственных пород.

Климат умеренно влажный, весна короткая, холоднее осени, с большой повторяемостью пасмурных, дождливых погод. Лето теплое (в июле +19°), зима умеренно мягкая (в январе —3°), с преобладанием солнечной погоды. Имеются субтермальные углекислые гидрокарбонатно-натриевые минеральные воды температуры 19—37° с минерализацией 6—7 г/л. Используются для питья, вани и для розлива. Формула химического состава буровой № 1:

$$CO^2_{1,1}M_{6,1}\frac{HCO^3_{85}Cl_{14}}{(Na+K)_{88}Ca_6}\ T\ 33,8°\ pH\ 6,7,\ Д\ 40\ тыс.\ л/с.$$

В ущелье Боржоми имеются сернистые Садгерские источники, вода которых также используется для вани.

На курорте расположены санатории для взрослых, бальнеолечебница, курортная поликлиника и бальнеофизиолечебница.

Показания: общие для заболеваний органов пищеварения и нарушения обмена веществ.

БОРОВОЕ. Климато-кумысолечебный низкогорный лесостепной курорт на высоте 336—480 м над уровнем моря в Казахской ССР, в районе Горного Массива Кокче-Тау, в сосновом бору.

Лето теплое (в июле +20°) с жаркой и сухой погодой, зима умеренно холодная (в январе —15°).

В районе курорта много горных озер: Боровое, Щучье, Большое и Малое Чебачье. Степные озера имеют минерализованные воды типа хлоридных натриевых. Формула химического состава воды озера Майбалык:

$$M_{19,5}\frac{Cl_{69}SO^4_{1,3}}{Na_{69}Mg_{30}}.$$

Грязевое озеро Балпаш-Сор располагает большими запасами пластичной черной грязи, содержащей сероводород. Используются климатолечение, купание в озерах, кумыс, питьевое лечение минеральными водами. Имеются санатории для взрослых и детей, курортная поликлиника.

Показания: общие для климато-кумысолечебных курортов.

БУЗОВНЫ. Климатический приморский равнинный курорт степной зоны в Азербайджанской ССР, на северном побережье Апшеронского полуострова, на берегу Каспийского моря, в 32 км от Баку.

Пляж полого спускается к морю, с мелким песком. Много садов. Лето теплое (в июле +25°), солнечное, зима мягкая (в январе +3°). Широко используется климато-талассотерапия.

Имеются детские санатории различного профиля для детей, больных туберкулезом, рахитом и др.

Показания: такие же, как для климатических курортов.

ВАРЗИ-ЯТЧИ. Грязевой равнинный курорт лесной зоны на высоте 225 м над уровнем моря в Удмуртской АССР, в 90 км от Ижевска.

Климат континентальный, лето теплое (в июле +18°), с большой повторяемостью солнечной погоды. Зима продолжительная, умеренно холодная (в январе —15°).

Минеральные воды курорта относятся к сульфатно-кальциевым, применяются для питьевого лечения. Формула химического состава:

$$M_{1,9}\,\frac{SO^{4}_{81}HCO^{3}_{17}}{Ca_{71}Na_{15}Mg_{13}}\,T\,6°.$$

Используются для лечения торфяные грязи, содержащие сероводород. Имеются санатории для взрослых.

Показания: общие для грязевых курортов.

ВОРЗЕЛЬ. Климатический равнинный курорт лесной зоны на высоте 155 м над уровнем моря, в 36 км от Киева, в лиственно-хвойном лесу.

Лето теплое (в июле +19°) с преобладанием солнечной погоды, зима мягкая (в январе —6°), с частыми оттепелями.

На курорте имеются санатории для взрослых с заболеваниями сердечно-сосудистой системы и для детей с затухающим туберкулезом легких.

Показания: такие же, как для климатических курортов.

ВОРОХТА. Климатический низкогорный курорт лесной зоны на высоте 800—850 м над уровнем моря в Станиславской области Украинской ССР, в долине реки Прут, на северном склоне восточных Карпат, покрытом хвойным лесом.

Лето умеренно теплое (в июле +15°), зима мягкая (в январе —6°). Амплитуда температурных колебаний значительная (от +34 до —33°).

Имеются санатории для взрослых и детей, больных легочным и костно-суставным туберкулезом.

Показания: общие для горноклиматических курортов.

ВЫБОРГСКИЙ КУРОРТНЫЙ РАЙОН. Климатический курортный район Ленинградской области в 130 км от Ленинграда в окрестностях Выборга. Объединяет санатории на материке, островах и в шхерах Выборгского залива. В районе много озер, заливов. Местность холмистая, покрыта смешанным, преимущественно хвойным лесом.

Лето умеренно теплое (в июле +17°), со значительным количеством осадков, зима умеренно мягкая (в феврале —8°). Купальный сезон в заливе и озерах с июня по август.

Применяется кумысолечение. Имеются санатории для взрослых и детей, больных различными формами туберкулеза.

Показания: такие же, как для климатических курортов.

ГАГРА. Климатический приморский предгорный курорт влажных субтропиков на высоте 60—150 м над уровнем моря в Абхазской АССР,

в 80 км от Сухуми, на узкой прибрежной полосе Черного моря, на склонах гор, покрытых смешанным лесом.

Лето очень теплое (в августе +23°), влажное, с ливневыми осадками, зима очень мягкая (в январе +6°), пасмурная, осенью преобладает теплая солнечная погода.

Для лечения используются климато- и талассотерапия. Имеются санатории для взрослых, курортная поликлиника, водолечебница, медицинский пляж, пансионаты.

Показания: общие для климатических приморских курортов юга СССР.

ГАЙ. Бальнеотерапевтический и грязевой курорт степной зоны в Оренбургской области, в 40 км от Орска.

Климат резко континентальный. Весна короткая, лето теплое (в июле +21°), с жаркой и сухой погодой, зима умеренно холодная (в январе —17°).

На курорте имеются кислые железистые сульфатно-хлоридно-натриевые минеральные воды, содержащие алюминий и радон. Формула химического состава:

$$Rn_{12,5}Al_{0,213}Fe_{0,443}Cu_{0,020}H^{2}SiO^{3}_{0,100}$$

$$M_{4,8}\,\frac{SO^{4}_{74}Cl_{26}}{Al_{33}Na_{26}}\,T\,7°,\ pH\ 3{,}2.$$

Вода применяется для ванн. Используется лечебная грязь из Куперосного озера. Имеется санаторий для взрослых.

Показания: общие для бальнео-грязевых курортов.

ГЕК-ГЕЛЬ. Климатический среднегорный курорт на высоте 1576 м над уровнем моря в Азербайджанской ССР, в 44 км от Кировабада, на берегу высокогорного озера Гек-Гель, в горах Малого Кавказа.

Лето теплое (в июле +17°), зима мягкая (в январе +3°). Используется климатолечение. Имеется санаторий для взрослых.

Показания: общие для климатических среднегорных курортов.

ГЕЛЕНДЖИК. Климатический приморский предгорный курорт средиземноморского типа в Краснодарском крае, в 42 км от Новороссийска, на берегу Черноморской бухты.

Лето жаркое (в июле +24°), с преобладанием малооблачной погоды, осень теплая, зима очень мягкая (в феврале +4°). Береговая полоса узкая скалистая или галечная. Морское дно каменистое, пологое. Купальный сезон с мая по октябрь. Проводится грязелечение иловыми грязями, привозимыми из озер Чембурского и Голубицкого (близ Анапы).

Имеются санатории для взрослых и детей, курортная поликлиника, пансионат.

Показания: общие для климатических приморских курортов Юга СССР.

ГОПРИ. Грязевой приморский равнинный курорт степной зоны, в 18 км от Херсона (Украинская ССР), на левом берегу реки Конки, в лиственном парке.

Лето жаркое (в июле +23°), с максимальной температурой до +40°, зима мягкая (в январе —3°), с пасмурной погодой. На курорте имеется иловая щелочная пластичная грязь и рапа озера Гопри. Формула химического состава рапы:

$$M_{48,9}\,\frac{Cl_{80}HCO^{3}_{16}}{Na_{99}}.$$

Имеются санаторий для взрослых, водогрязелечебница.

Показания: общие для грязевых курортов.

ГОРЯЧИНСК. Бальнеотерапевтический низкогорный курорт таежной зоны на высоте 487 м над уровнем моря, в 186 км от Улан-Удэ (Бурятская АССР), на восточном берегу Байкала, в смешанном лесу, окружен сопками.

Зима холодная (в январе —19°), продолжительная, лето прохладное (в августе около +14°). Имеются источники слабоминерализованных кремнистых сульфатно-натриевых азотных термальных вод. Формула химического состава:

$$H^2SiO^3_{0,088}M_{0,6}\,\frac{SO^4_{85}HCO^3_8}{(Na+K)_{86}Ca_{10}}\,T\,55°,\ pH\,9{,}3,\ Д\,2\ млн.\ л/с.$$

Имеются два ванных здания, курортная поликлиника, санаторий для взрослых. Проводится также амбулаторное лечение больных.

Показания: общие для курортов со слабоминерализованными термальными водами.

ГОРЯЧИЙ КЛЮЧ. Бальнеотерапевтический предгорный лесной курорт степной зоны в Краснодарском крае на высоте 72 м над уровнем моря, в 65 км от Краснодара, в долине на берегу реки Псекупс, в лесном массиве.

Лето теплое (в июле +22°), с преобладанием малооблачной погоды, зима мягкая (в январе — 1°), без устойчивого снежного покрова.

Имеются более 10 минеральных источников, воды которых используются для ванн (источники № 1, 32, 37, 57, 63-бис, 100) и для питьевого лечения (источники № 20, 21, 58-основной). Формула химического состава источника № 57 (сероводородная хлоридно-гидрокарбонатно-натриевая вода):

$$H^2S_{0,054}M_{3,0}\,\frac{Cl_{51}HCO^3_{47}}{Na_{98}}\,T\,51°.$$

Используется для ванн.

Источник № 58-основной (хлоридная гидрокарбонатно-натриевая вода):

$$H^2S_{0,003}M_{4,6}\,\frac{Cl_{74}HCO^3_{24}}{(Na+K)_{99}}\,T\,27°,\ pH\,8.$$

Используется для питья.

Имеются санатории для взрослых и детей, курортная поликлиника. Организовано также амбулаторное лечение.

Показания: общие для курортов с сероводородными и питьевыми минеральными водами.

ГУДАУТА. Климатический приморский предгорный курорт влажных субтропиков в Абхазской АССР, в 37 км от Сухуми, на возвышенном плато.

Климат субтропический, сходен с климатом Сухуми, но несколько холоднее, с большей скоростью ветра. Заморозки продолжаются с декабря по март.

Используются климато- и талассотерапия. Морская бухта окаймлена пляжем из гравия, переходящим на востоке в песчаный. Имеются санатории для взрослых, курортная поликлиника, пансионаты. Организовано также амбулаторное лечение.

Показания: общие для климатических приморских курортов юга.

ГУЛЬРИПШИ. Климатический приморский предгорный курорт влажных субтропиков на высоте 120 м над уровнем моря в Абхазской АССР, в 12 км от Сухуми, в отрогах Главного Кавказского хребта.

Климат влажный, субтропический, с очень теплым летом и очень мягкой влажной зимой. Имеются санатории для взрослых, больных легочным туберкулезом.

Показания: такие же, как для климатических приморских курортов юга.

ГУРЗУФ. Климатический приморский курорт средиземноморского типа на Южном берегу Крыма, в 16 км от Ялты, в большом парке с хвойно-тропической растительностью. Имеется хороший пляж. Курорт защищен от холодных ветров полукольцом гор. Имеется санаторий для взрослых.

Показания: такие же, как для климатических приморских курортов.

ДАРАСУН. Бальнеотерапевтический низкогорный курорт степной зоны на высоте 760 м над уровнем моря в Читинской области, в 133 км от Читы и в 68 км от ст. Дарасун Забайкальской ж. д., на берегу горной реки Дарасунки. Окружен горами, покрытыми смешанным лесом.

Климат континентальный, лето умеренно теплое (в июле +16°), с повторяемостью малооблачной погоды, зима холодная (в январе —22°) с минимумом температуры до —48°.

Минеральные воды курорта — холодные углекислые гидрокарбонатно-кальциево-магниевые, содержащие железо.

Формула химического состава источника 1/51:

$$Fe_{0,018}CO^2_{3,2}M_{1,2}\,\frac{HCO^3_{89}SO^4_9}{Ca_{51}Mg_{27}}\,T\,2{,}8°,\ pH\,6{,}0,\ Д\,650\ тыс.\ л/с.$$

Используется для ванн и питьевого лечения, вода разливается в бутылки. Имеются санатории для взрослых, организовано амбулаторное лечение больных.

Показания: общие для курортов с углекислыми водами.

ДЖАВА. Климато-бальнеотерапевтический среднегорный лесной курорт субтропической зоны на высоте 1124 м над уровнем моря в Грузинской ССР, в 22 км от Цхинвали Закавказской ж. д., в ущелье реки Большой Лиахви, у подножья Кавказского хребта, в густом массиве смешанного леса.

Лето теплое (в августе +18°), зима умеренно мягкая (в январе —3°), с устойчивым снежным покровом.

На курорте имеется питьевая углекислая гидрокарбонатно-хлоридно-натриевая вода. Формула ее химического состава:

$$CO^2_{1,8}M_{7,9}\,\frac{Cl_{50}HCO^3_{50}}{Na_{80}Mg_{11}}\,T\,10°.$$

Функционирует завод розлива воды. Имеется санаторий для взрослых.

Показания: общие для курортов с питьевыми минеральными водами.

ДЖАЛАЛ-АБАД. Бальнеотерапевтический низкогорный степной курорт пустынной зоны на высоте 975 м над уровнем моря, в 3 км от Джалал-Абада.

Лето жаркое (в июле +27°), с солнечной жаркой и сухой погодой, зима мягкая (в январе — 2°), с устойчивым снежным покровом.

Имеется много источников холодных и термальных минеральных вод, используемых для ванн и питьевого лечения. Формула химического состава источника скважины № 1:

$$M_{1,6}\ \frac{SO_{55}^{4}HCO_{24}^{3}Cl_{20}}{(Na+K)_{51}Ca_{36}}\ T\ 43{,}5°,\ pH\ 7{,}4;$$

скважины № 4 — питьевой (разливается в бутылки):

$$M_{1,0}\ \frac{SO_{38}^{4}HCO_{35}^{3}Cl_{26}}{Ca_{39}Na_{34}Mg_{27}}\ T\ 18{,}6°,\ Д\ 2100\ л/с.$$

Для лечения применяются также торфяные грязи. Имеются санаторий для взрослых, ванное здание, курортная поликлиника, грязелечебница.

Показания: общие для курортов со слабоминерализованными термальными водами.

ДЖЕЙРАН-ХАНА. Бальнеотерапевтический курорт на высоте 377 м над уровнем моря в Узбекской ССР, в 27 км от Термеза, на левом берегу реки Сурхан-Дарьи.

Климат континентальный, с жарким сухим летом и мягкой зимой.

Минеральная вода термальная сероводородная хлоридно-натриево-кальциевая, содержит бром. Формула химического состава скважины № 8:

$$H^{2}S_{0,080}Br_{0,006}M_{0,1}\ \frac{Cl_{78}SO_{18}^{4}}{Na_{62}Ca_{27}}\ T\ 66°,\ Д\ 28\ тыс.\ л/с.$$

Минеральные воды используются для общих и местных ванн.

Имеются курортный стационар и ванный корпус.

Показания: общие для курортов с сероводородными водами.

ДЖЕРМУК. Климато-бальнеотерапевтический высокогорный лесо-луговой курорт субтропической зоны на высоте 2100 м над уровнем моря в Армянской ССР, в 175 км от Еревана и 100 км от ст. Норашен Азербайджанской ж. д., расположен на высокогорных плато, окруженных лесистыми горами.

Лето умеренно теплое (в августе +16°), зима умеренно мягкая (в январе — 8°), с устойчивым снежным покровом. На курорте около 40 выходов глубинных высокотермальных углекислых вод. Минерализация вод колеблется от 2,5 до 4,7 г/л. Они используются для ванн, питьевого лечения, промываний и орошений. Формула химического состава скважины № 9:

$$CO_{0,4}^{2}M_{4,7}\ \frac{HCO_{53}^{3}SO_{27}^{4}Cl_{19}}{Na_{76}Ca_{13}Mg_{10}}\ T\ 64{,}4°.$$

Имеются санатории для взрослых и детей, 2 ванных здания, курортная поликлиника, завод розлива минеральных вод. Организовано также амбулаторное лечение.

Показания: общие для курортов с углекислыми водами.

ДЖЕТЫ-ОГУЗ. Бальнеотерапевтический высокогорный лесо-луговой курорт пустынной зоны на высоте 2200—2400 м над уровнем моря в Киргизской ССР, в 30 км от Пржевальска, в живописной долине реки Джеты-Огуз, окруженной горами.

Лето умеренно теплое (в июле +16°), с солнечной умеренно влажной погодой, зима умеренно мягкая (в январе — 6°), с устойчивым снежным покровом.

Минеральные воды курорта термальные хлоридно-натриево-кальциевые, содержащие радон. Формула химического состава скважины № 12:

$$Rn_{230-300}M_{13}\ \frac{Cl_{94}}{Na_{34}Ca_{43}}\ T\ 43°,\ Д\ 430\ тыс.\ л/с.$$

Воды используются для ванн. Имеются санаторий для взрослых, ванное здание, курортная поликлиника.

Показания: общие для курортов с термальными радоновыми водами.

ДИЛИЖАН. Климатический среднегорный лесной курорт субтропической зоны на высоте 1255—1310 м над уровнем моря в Армянской ССР, в 108 км от Еревана, в ущелье горных рек, окруженном Горными цепями Малого Кавказа, покрытыми смешанным лесом.

Лето теплое (в июле +19°), с преобладанием малооблачной погоды, зима мягкая (в январе — 2°), с непостоянным снежным покровом.

Имеется горный источник холодной углекислой гидрокарбонатно-натриевой воды с минерализацией 2,7 г/л. Вода разливается в бутылки.

Формула химического состава скважины № 2:

$$CO_{1,6}^{2}H_{2}SiO_{0,657}^{3}M_{3,5}\ \frac{HCO_{79}^{3}Cl_{11}}{(Na+K)_{81}Ca_{11}}\ T\ 10°,\ pH\ 6{,}9.$$

Широко используется климатолечение. На курорте есть санатории для взрослых и детей, больных туберкулезом легких.

Показания: общие для горноклиматических курортов.

ДРУСКИНИНКАЙ. Бальнеотерапевтический грязевой, питьевой и климатический равнинный курорт лесной зоны на высоте 95 м над уровнем моря в Литовской ССР, в 140 км от Вильнюса, на правом берегу реки Немунас, берега которой покрыты хвойными лесами.

Лето теплое (в июле +18°), дождливое, облачное, но нередка и жаркая погода, зима умеренно мягкая (в январе — 5°). Курорт имеет несколько скважин хлоридных натриево-кальциевых вод, используемых для питьевого лечения, розлива и ванн.

Формула химического состава скважины «Октябрьская»:

$$M_{10,5}\ \frac{Cl_{90}}{(Na+K)_{69}Ca_{18}}\ T\ 11{,}5°,\ Д\ 268\ тыс.\ л/с.$$

Между озером Друсконе и рекой Немунас расположено торфяное болото, имеющее большие запасы торфяной грязи высокой степени разложения, используемой в лечебных целях.

Имеются санатории для взрослых и детей, общекурортная бальнео-грязелечебница, парк лечебной физкультуры, каскадная купальня, курортная поликлиника.

Показания: общие для бальнео-грязевых курортов.

ЕВПАТОРИЯ. Климатический приморский и грязевой курорт степной зоны в Крымской области Украинской ССР, в западной части Крымского полуострова, на берегу мелководной Евпаторийской бухты, в 65 км от Симферополя.

Климат характеризуется сочетанием теплого морского и степного, умеренно влажный, без резких колебаний температуры. Лето жаркое (в июле +23°), с мягкими морскими бризами, зима мягкая

(в январе — 1°), ветреная, облачная. Температура воды в море в конце мая +17—18°, в июне — сентябре +21—25°. Мелкопесчаные пляжи.

На курорте имеется ряд соленых озер — лиманов. Используются иловая грязь и рапа Большого Отар-Мойнакского озера; выведена скважина термальной хлоридно-натриевой минеральной воды «Мойнаки». Формула химического состава этой воды:

$$Br_{0,013}M_{9,6}\frac{Cl_{92}HCO_7^3}{(Na+K)_{95}}\ T\ 40°,\ pH\ 7,4.$$

Используется для ванн и в качестве питьевой.

На курорте имеются многочисленные детские санатории и санатории для взрослых. Мойнакская грязелечебница, курортная поликлиника.

Показания: общие для климатических приморских курортов.

ЕЙСК. Приморский равнинный бальнеотерапевтический и грязевой курорт степной зоны в Краснодарском крае, на берегу Таганрогского залива Азовского моря.

Лето очень теплое (в июле +24°), с преобладанием малооблачной и жаркой погоды (до +39°), зима умеренно мягкая (в январе —4°). Район курорта отличается повышенной ветренностью. Курорт имеет несколько источников сероводородных азотно-метановых хлоридно-натриевых вод. Формула химического состава скважины № 5.

$$H^2S_{0,025}M_{6,2}\frac{Cl_{85}HCO_{10}^3}{(Na+K)_{78}Mg_{11}}\ T\ 12,7°,\ pH\ 7,5,\ Д\ 777\ тыс.\ л/с.$$

Используется в лечебных целях лечебная иловая грязь соленого Ханского озера, пластичная, маслянистая, с сильным запахом сероводорода. Имеется песчано-ракушечный пляж, дно моря постепенно понижается. Вода моря хорошо прогревается, до +23—25°.

Имеются санатории для взрослых и детей, курортная поликлиника, сероводо- и грязелечебница.

Показания: общие для курортов с сероводородными водами.

ЕССЕНТУКИ. Бальнеотерапевтический, преимущественно питьевой низкогорный курорт степной зоны на высоте 600 м над уровнем моря в Ставропольском крае, в 43 км от ст. Минеральные воды Орджоникидзевской ж. д., в 138 км от Ставрополя, в долине реки Подкумок, в предгорьях Северного склона Главного Кавказского хребта.

Лето теплое (в июле +20°), с преобладанием солнечной погоды, зима умеренно мягкая (в январе — 4°), с частыми туманами, осень пасмурная, дождливая во второй половине.

Минеральные воды курорта выводятся несколькими скважинами, относятся к углекислым гидрокарбонатно-хлоридно-натриевым и сульфатно-гидрокарбонатно-натриево-кальциевым (Гаазо-Пономаревский источник). Используются для ванн и питьевого лечения (источники № 17, 20, 4 и 1)). Для лечения используется также иловая грязь Тамбуканского озера.

Формула химического состава источника № 17:

$$CO_{2,3}^2M_{11,9}\frac{HCO_{61}^3Cl_{39}}{Na_{91}}\ T\ 13,7°,\ pH\ 8,6;$$

источника № 20:

$$CO_{0,6}^2M_{1,4}\frac{SO_{53}^4HCO_{34}^3}{Ca_{43}Mg_{33}}\ T\ 13°,\ pH\ 6,9.$$

Курорт имеет большое число санаториев для взрослых, детей, родителей с детьми, общекурортные бальнеотерапевтические учреждения, питьевые бюветы, нижние и верхние минеральные ванны, грязелечебницу, курортную поликлинику, пансионаты для амбулаторных больных. Имеется завод розлива минеральных вод.

Показания: общие для курортов с питьевыми минеральными водами.

ЖДАНОВ. Приморский климатический и грязевой курорт степной зоны на высоте 15 м над уровнем моря в Донецкой области, на берегу Азовского моря, в 6 км от ст. Мариуполь, в зоне лиственных насаждений.

Климат приморско-степной, с жарким летом (в июле +23) и умеренно мягкой зимой (в январе — 5°). На курорте используются морские купания и лечебные иловые грязи залива Азовского моря, имеется большой песчаный пляж с пологим переходом в морское дно.

Имеются санатории для взрослых и детей.

Показания: общие для грязевых курортов.

ЖЕЛЕЗНОВОДСК. Бальнеотерапевтический, преимущественно питьевой низкогорный курорт степной зоны на высоте 630—660 м над уровнем моря, в 17 км от ст. Минеральные воды, между горами Бештау, Железной, Медовой, Острой и Развалкой, в большом лиственном лесопарке.

Климат горно-лесной. Лето теплое (в июле +21°), с солнечной и жаркой погодой, зима умеренно мягкая (в январе —4°), облачная, осень продолжительная, сухая.

На курорте более 18 источников углекислых гидрокарбонатно-сульфатно-натриево-кальциевых вод различной температуры (от 12 до 55°) и хлоридных гидрокарбонатно-натриевых. Формула химического состава Славяновского источника:

$$CO_{0,7}^2M_{3,5}\frac{HCO_{16}^3SO_{34}^4}{Na_{59}Ca_{31}}\ T\ 55°,\ pH\ 7,1,\ Д\ 250\ тыс.\ л/с.$$

Смирновского источника № 2:

$$CO_{0,9}^2M_{3,5}\frac{HCO_{46}^3SO_{37}^4}{Na_{61}Ca_{31}}\ T\ 43°,\ Д\ 5\ тыс.\ л/с.$$

Буровой № 63:

$$CO_{0,3}^2M_{3,6}\frac{Cl_{59}HCO_{41}^3}{Na_{98}}\ T\ 18°,\ Д\ 13\ тыс.\ л/с.$$

Используется для ванн, питьевого лечения и розлива.

Имеются большое число санаториев для взрослых, детей, пансионат для родителей с детьми, курортная поликлиника, общекурортные Славяновские и новые ванны, грязелечебница, завод розлива минеральных вод, лечебные бассейны, питьевые бюветы. С лечебными целями используется грязь Тамбуканского озера, применяется терренкур (с подъемом от 5 до 10°).

Показания: общие для курортов с питьевыми минеральными водами.

ЗАТОКА. Климатический приморский равнинный курорт степной зоны Одесской области Украинской ССР, в 65 км от Одессы и в 23 км от Белгорода-Днестровского, у порта Бугаз. Курорт расположен на полуострове между Черным морем, Днестровским и Шаболатским лиманами.

Лето жаркое (в июле +22°), зима мягкая (в январе от —3 до +2°), много солнечных дней. Имеется большой мелкопесчаный пляж протяженностью 2,5 км, полого спускающийся в море. На курорте функционирует детский санаторий для больных костно-суставным туберкулезом.

Показания: такие же, как для климатических приморских курортов.

ЗЕЛЕНОГРАДСК. Климатический приморский равнинный курорт лесной зоны (в Калининградской области), в 38 км от Калининграда, на побережье Балтийского моря.

Климат ровный с малыми колебаниями температуры. Лето умеренно теплое (в июле +17°), зима мягкая (в январе — 3°). Мелкопесчаный большой пляж, морское дно с примесью гальки.

Имеются санатории для взрослых и детей, организовано лечение амбулаторных больных. Используются местные морские грязи.

Показания: общие для приморских климатических северо-западных районов Прибалтики.

ЗЕЛЕНЫЙ МЫС (МЦВАНЕ КОНЦХИ). Климатический приморский предгорный курорт субтропической зоны на высоте 72 м над уровнем моря в Аджарской АССР, в 9 км от Батуми, на склонах гор, где разбит субтропический парк.

Лето теплое (в августе +21°), с преобладанием солнечной погоды. Зима мягкая (в январе — 4°). Используется климато-талассотерапия. Имеются санаторий для взрослых, оборудованный медицинский пляж, физиобальнеолечебница.

Показания: общие для климатических приморских курортов Юга СССР.

ИЖЕВСКИЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ. Бальнеотерапевтический, преимущественно питьевой равнинный курорт лесной зоны в Татарской АССР, на правом высоком берегу Камы, в густом лиственном лесу.

Климат умеренно континентальный. Лето теплое (в июле +20°), с преобладанием солнечной погоды, зима умеренно холодная (в январе —14°).

Курорт располагает сульфатно-хлоридно-натриево-кальциевыми минеральными водами, используемыми для питьевого лечения и разливаемыми на заводе розлива. Формула химического состава:

$$M_{4,7}\,\frac{SO^4_{62}Cl_{38}}{(Na+K)_{38}Ca_{39}Mg_{23}}\ T\ 7°,\ pH\ 7{,}4,\ Д\ 200\ тыс.\ л/с.$$

Для лечения используются привозные грязи с курорта Варзи-Ятчи.

Имеется санаторий для взрослых.

Показания: общие для курортов с питьевыми минеральными водами.

ИССЫК-АТА. Бальнеотерапевтический среднегорный лесо-луговой курорт пустынной зоны на высоте 1775 м над уровнем моря в Киргизской ССР, в 78 км от Фрунзе, на северном склоне Киргизского хребта, в горном ущелье реки Иссык-Ата.

Лето умеренно теплое (в июне +16°), влажное, зима умеренно мягкая (в январе —6°). Осень сухая, теплая, продолжительная.

Используется сульфатно-хлоридно-натриевая термальная вода 8 источников. Формула химического состава воды скважин № 1, 2, 3, 7:

$$H^2SiO^3_{0,051}M_{0,2}\,\frac{SO^4_{40}Cl_{30}HCO^3_{20}}{Na_{81}}\ T\ 56°.$$

Имеются санаторий для взрослых, ванное здание, грязелечебница, курортная поликлиника.

Показания: общие для курортов с термальными слабоминерализованными водами.

ИСТИ-СУ. Бальнеотерапевтический высокогорный курорт субтропической зоны на высоте 2225 м над уровнем моря в Азербайджанской ССР, в 190 км от ст. Евлах Азербайджанской ж. д., в глубоком ущелье гор Малого Кавказа. Лето умеренно теплое (в июле +16—18°), с преобладанием солнечной погоды, зима умеренно мягкая (в январе —6°), солнечная, с устойчивым снежным покровом.

На курорте имеется выход многих источников термальных углекислых гидрокарбонатно-хлоридно-натриевых вод и радиоактивных вод (Богатырская группа источников). Формула химического состава воды скважины № 1:

$$CO^2_{0,5}M_{5,0}\,\frac{HCO^3_{50}Cl_{33}SO^4_{15}}{Na_{79}Ca_{12}}\ T\ 60°,\ Д\ 510\ тыс.\ л/с.$$

Вода используется для питьевого лечения и ванн.

На курорте имеются санатории для взрослых, ванное здание, завод розлива.

Показания: общие для курортов с углекислыми минеральными водами.

КАБАРДИНКА. Климатический приморский предгорный курорт средиземноморского типа в Краснодарском крае, в 23 км от Новороссийска, на берегу Цемесской бухты Черного моря.

Лето жаркое (в августе +24°), зима очень мягкая (в январе +3°), с частыми норд-остами. Пляж галечный, морское дно песчаное, постепенно понижающееся. Купальный сезон с июня по сентябрь.

Имеются санатории для взрослых и детей.

Показания: общие для приморских климатических курортов Юга СССР.

КАМЕНСКОЕ ПЛАТО. Климато-кумысолечебный среднегорный лесо-луговой курорт пустынной зоны на высоте 1250 м над уровнем моря в Казахской ССР, в 10 км от Алма-Аты, в предгорьях Заилийской Ала-Тау.

Лето теплое (в июле +20°), зима умеренно мягкая (в январе —4°).

С лечебными целями используются горный климат, кумыс, аэрогелиотерапия в течение круглого года. Имеется санаторий для взрослых, больных туберкулезом легких.

Показания: такие же, как для климато-кумысолечебных курортов.

КАПАЛ-АРАСАН. Бальнеотерапевтический низкогорный степной курорт пустынной зоны на высоте 985 м над уровнем моря в Казахской ССР, в 110 км от ст. Мулалы Казахской ж. д., на северном склоне Джунгарского Ала-Тау.

Лето теплое, солнечное (в июле +20°), зима умеренно мягкая (в январе —10°).

Минеральные воды курорта термальные, слаборадиоактивные сульфатно-хлоридно-натриевые, содержат кремниевую кислоту. Формула химического состава:

$$Rn_{10}H_2SiO^3_{0,055}M_{0,6}\,\frac{SO^4_{46}Cl_{36}}{(Na+K)_{90}Ca_6}\ T\ 43°,\ pH\ 8{,}0.$$

Вода используется для ванн, питьевого лечения, орошений.

Имеются санаторий для взрослых, питьевой бювет. Используется кумысолечение.

Показания: общие для курортов с радоновыми водами.

КАРМАДОН. Бальнеотерапевтический и климатический высокогорный курорт на высоте 1520—2300 м над уровнем моря в Северо-Осетинской АССР, в 35 км от Орджоникидзе, у селения Тменикау, в долине реки Ганалдон, вблизи Майлийского ледника.

Зима мягкая (в январе —4°), с преобладанием ясной погоды, часты теплые фены, лето теплое (в августе +17°), с большим числом ясных солнечных дней, богато ультрафиолетовой радиацией.

На курорте имеется около 80 источников минеральных вод различного химического состава, общий дебит которых превышает 7 млн. л/с. Кармадонское месторождение минеральных вод подразделяется на Верхний Кармадон, Нижний Кармадон и группу холодных нарзанов. Это термальные и холодные углекислые мышьяковистые хлоридно-натриевые воды, содержащие большое количество микроэлементов.

Формула химического состава источника № 9 Верхнего Кармадона:

$$CO^{2}_{0,5}Fe_{0,013}HAsO^{4}_{0,0012}M_{8,8}\frac{Cl_{85}HCO^{3}_{12}}{Na_{70}Ca_{18}K_{11}}\ T\ 56{,}5—60°.$$

Используется для питья и ванн. Скважина № 7 Нижнего Кармадона:

$$HBO^{2}_{0,130}M_{3,2}\frac{Cl_{88}HCO^{3}_{16}}{Na_{93}}\ T\ 37°.$$

Вода разливается в бутылки. Имеются санаторий для взрослых, 2 ванных здания.

Показания: общие для курортов с питьевыми минеральными водами и горноклиматических.

КАШИН. Бальнеотерапевтический и грязевой равнинный курорт лесной зоны Калининской области на высоте 137 м над уровнем моря, в 2,5 км от ст. Кашин.

Климат умеренно континентальный, лето умеренно теплое (в июле +18°), зима умеренно холодная (в январе —11°).

Курорт располагает разнообразными минеральными водами, получаемыми с различных глубин, торфяными и иловыми грязями типа сапропелей. Минеральные воды используются для ванн и в качестве питья (из источников № 12, 18, 19 и 21), организован также бутылочный розлив с искусственным насыщением этих вод углекислотой.

Формула химического состава источника № 18 (сульфатно-хлоридно-натриевая кальциево-магниевая вода):

$$M_{3,4}\frac{SO^{4}_{82}Cl_{16}}{(Na+K)_{25}Ca_{46}Mg_{29}}\ T\ 7{,}2°,\ pH\ 7{,}7,\ Д\ 260\ тыс.\ л/с;$$

скважины № 12:

$$M_{2,8}\frac{SO^{4}_{82}Cl_{17}}{Mg_{39}Ca_{30}(Na+K)_{30}}\ T\ 7°,\ pH\ 7{,}6,\ Д\ 250\ тыс.\ л/с.$$

Выведена хлоридно-натриевая вода «Кашин» с более высокой минерализацией, содержащая бром, скважина № 18:

$$Br_{0,040}M_{28}\frac{Cl_{81}SO^{4}_{19}}{(Na+K)_{76}Mg_{13}}\ T\ 7{,}3°,\ pH\ 7{,}9,\ Д\ 37\ тыс.\ л/с.$$

Торфяные грязи Пушкинского торфяника — с высокой степенью разложения, пластичные; в торфяниках реки Кашинки торфяные грязи пропитаны железистыми водами; со дна озера Скорбеж добывается иловая грязь с незначительным содержанием сероводорода.

Имеются санаторий для взрослых, водогрязелечебница, питьевая галерея, организовано также амбулаторное лечение.

Показания: общие для грязевых и бальнеотерапевтических курортов.

КЕМЕРИ. Бальнеотерапевтический и грязевой равнинный приморский курорт лесной зоны в Латвийской ССР, в 44 км от Риги, в смешанном лесопарке, в 5—6 км от побережья Рижского залива.

Лето умеренно теплое (в июле +17°), с преобладанием малооблачной погоды, зима умеренно мягкая (в январе —5°), пасмурная, с устойчивым снежным покровом.

На курорте имеется несколько источников слабоминерализованных сероводородных и сульфатно-хлоридных натриевых вод, используемых для питьевого лечения и ванн.

Формулы химического состава этих источников:

$$M_{4,9}\frac{Cl_{81}SO^{4}_{18}}{Na_{45}Ca_{35}Mg_{20}}\ T\ 12°,\ pH\ 7{,}1;$$

$$H^{2}S_{0,027}M_{2,4}\frac{SO^{4}_{78}HCO^{3}_{21}}{Ca_{94}Mg_{4}}\ T\ 7°,\ pH\ 7{,}2.$$

Для лечения широко используются также торфяные грязи Слокского болота и морские купания.

Имеются санатории для взрослых и детей, общекурортная водогрязелечебница, курортная поликлиника. Организовано амбулаторное лечение больных.

Показания: общие для бальнеогрязевых курортов.

КЕМПЕНДЯЙ. Грязевой равнинный курорт таежной зоны на высоте 250 м над уровнем моря в Якутской АССР, в 56 км от ст. Сунтар, на правом берегу реки Вилюй.

Климат ультраконтинентальный. Лето короткое, умеренно теплое (в июле +17°), с солнечными сухими и жаркими погодами, зима продолжительная, очень суровая (в январе —34°).

Для лечения используется грязь озера Мохсоголох, рапа озера хлоридно-натриевая с минерализацией, возрастающей с глубиной. С глубиной нарастает и температура воды.

Показания: общие для грязевых курортов.

КИРИЛЛОВКА. Климатический и грязевой приморский курорт степной зоны на высоте 10 м над уровнем моря в Запорожской области Украинской ССР, на крутом берегу Азовского моря и Утлюгского лимана, в 40 км от ст. Акимовка Приднепровской ж. д.

Лето теплое (в июле +21°), зима умеренно мягкая (в январе —6°). На берегу моря мелкопесчаный пологий пляж, переходящий в постепенно углубляющееся песчаное дно. Используются талассотерапия, лиманная грязь, рапа Утлюгского лимана хлоридно-сульфатно-натриево-кальциевого типа и сероводородная хлоридная натриевая вода следующего химического состава:

$$H^{2}S_{0,023}M_{7,0}\frac{Cl_{93}}{(Na+K)_{90}Ca_{7}}\ T\ 17°.$$

Имеются санаторий, бальнеогрязелечебница.

Показания: общие для грязевых курортов.

КИСЕГАЧ. Климато-бальнеотерапевтический и грязевой предгорный курорт на высоте 330 м над уровнем моря в Челябинской области, в 6 км от г. Чебаркуль и в 90 км от Челябинска, в хвойном лесу, в местности, изобилующей горно-лесными озерами.

Климат умеренно континентальный. Лето умеренно теплое (в июле около +18°), с частыми грозами, зима умеренно холодная (в январе —16°).

Для лечения используются сапропелевая грязь озера Боляш и минеральные воды с небольшим содержанием радона (27—44 единицы Махе) для питья. Формула химического состава источника:

$$Rn_{32}M_{0,6}\frac{HCO^3_{86}SO^4_8}{(Na+K)_{55}Ca_{22}Mg_{22}}\ T\ 6{,}2°,\ pH\ 7{,}4.$$

Имеется санаторий для взрослых. Широко используются климатотерапия и терренкур.

Показания: общие для грязевых курортов.

КИСЛОВОДСК. Бальнеологический среднегорный курорт степной зоны на высоте 817—1062 м над уровнем моря в Ставропольском крае в долине Горного Плато, пересекаемого реками Березовка и Ольховка, в 43 км от Главного Кавказского хребта, окружен горными склонами, покрытыми субальпийскими лугами и горными степями. В центре курорта расположен большой парк смешанных пород и плодовые сады.

Климат типичный для континентальных низкогорных районов, для него характерны пониженное атмосферное давление, повышенная интенсивность солнечной радиации, большое количество солнечных дней (см. главу. IV).

Лето теплое, продолжительное (в июле +19°), умеренно влажное, зима умеренно мягкая (в январе —4°), с частыми переходами температуры через 0°, весна ранняя, короткая.

Имеются холодные углекислые гидрокарбонатно-сульфатно-кальциево-магниево-натриевые воды типа «Нарзан». Выделяют доломитный нарзан, сульфатный нарзан, а также углекислые воды ряда других скважин. Все воды используются для ванн и питьевого лечения, ингаляций, гинекологических и кишечных орошений, промываний.

Формула химического состава нарзана:

$$CO^2_{1,7}M_{2,3}\frac{HCO^3_{60}SO^4_{30}}{Ca_{60}Mg_{23}}\ T\ 12{,}6°,\ pH\ 6{,}3,\ Д\ 400\ тыс.\ л/с.$$

Формула химического состава доломитного нарзана:

$$CO^2_{1,9}M_{3,0}\frac{HCO^3_{64}SO^4_{24}}{Ca_{56}Na_{23}}\ T\ 17°,\ pH\ 6{,}3,\ Д\ 180\ тыс.\ л/с.$$

Формула химического состава буровой № 23 (питьевой):

$$CO^2_{3,5}M_{5,4}\frac{HCO^3_{54}SO^4_{45}}{Ca_{48}Mg_{32}}\ T\ 16°,\ pH\ 6{,}2.$$

На курорте широко используют климатолечение, терренкур (с углом подъема от 3 до 13°), грязелечение, купания в Кисловодском озере, где имеется благоустроенный пляж.

На курорте большое количество санаториев, курортная поликлиника, рентгеновский центр, общекурортные бальнеотерапевтические

учреждения — Главные нарзанные ванны, Октябрьские нарзанные ванны, грязелечебница в санатории «Крепость». Организовано лечение больных по курсовкам.

Показания: общие для курортов с углекислыми водами.

КОБУЛЕТИ. Климатический приморский предгорный курорт влажных субтропиков в Аджарской АССР, в 21 км от Батуми, на побережье Черного моря. Климат мягкий, морской, лето теплое (в августе +21°—22°), с преобладанием солнечной погоды, зима очень мягкая (в январе +4°). Расположение курорта создает условия для климатотерапии, здесь менее влажно, чем в Батуми, большая продолжительность солнечного сияния.

Широко используется талассотерапия; морской пляж из мелкого гравия полого спускается к морю, окаймлен зеленой густой полосой хвойных деревьев. Купальный сезон с мая по октябрь. Температура воды моря +25—26°.

Имеются санатории для взрослых и детей, курортная поликлиника, санатории для родителей с детьми.

Показания: общие для климатических приморских курортов Юга СССР.

КОЙ-САРЫ. Климатический среднегорный приозерный степной курорт пустынной зоны на высоте 1610 м над уровнем моря в Киргизской ССР, в 28 км от Пржевальска, в восточной части озера Иссык-Куль.

Лето умеренно теплое (в июле +17°), влажное, зима умеренно мягкая (в январе —7°) без устойчивого снежного покрова.

Имеются санаторий для взрослых, поликлиника. На песчаных берегах озера оборудованы пляжи. Широко используются климатотерапия, купания в озере.

Показания: общие для климатических среднегорных курортов.

КОСОВ. Климатический низкогорный курорт лесной зоны на высоте 145 м над уровнем моря в Станиславской области Украинской ССР в долине реки Рыбница, в предгорьях юго-восточных Карпат.

Климат мягкий. Лето умеренно теплое (в июле +15°), зима мягкая (в январе —7°).

На курорте большие массивы хвойно-лиственных лесов. Имеется санаторий для подростков, больных активными формами туберкулеза легких.

Показания: общие для климатических курортов.

КРАИНКА. Бальнеотерапевтический, грязевой курорт лесной зоны на высоте 108 м над уровнем моря в Тульской области, в 50 км от Калуги и 107 км от Тулы, на левом возвышенном берегу реки Черепеть.

Климат умеренно континентальный. Лето теплое (в июле +18°), зима умеренно мягкая (в январе —10°).

Минеральные воды курорта сульфатно-кальциевые и сульфатно-магниево-кальциевые. Формула химического состава скважины 2-К-бис:

$$M_{2,3}\frac{SO^4_{87}HCO^3_{12}}{Ca_{84}Mg_{14}}\ T\ 7°,\ pH\ 7{,}5.$$

Вода используется для питьевого лечения и ванн.

Формула химического состава скважины 2/63:

$$M_{3,17}\frac{SO^4_{87}HCO^3_{10}}{Ca_{53}Mg_{37}}\ T\ 7{,}4°\ pH\ 7{,}6.$$

В пойме реки Черепеть имеются залежи лечебного торфа, пропитанного сульфатно-кальциевыми водами и содержащего сероводород, обладающий высокой влажностью и высокой степенью разложения (аналог торфов Кемери). Имеются санатории для взрослых, водогрязелечебница. Организовано также амбулаторное лечение.

Показания: общие для грязевых курортов и курортов с питьевыми водами.

КРАСНОУРАЛЬСК. Бальнеогрязевой предгорный курорт лесной зоны на высоте 118—135 м над уровнем моря, в 68 км от Стерлитамака Башкирской АССР, в горно-лесной местности, в пойме реки Усолки.

Лето теплое (в июле +20°), с преобладанием малооблачной, жаркой, сухой погоды. Зима умеренно холодная (в январе —15°).

Имеются многочисленные хлоридно-натриевые воды различной минерализации (20—54 г/л) с содержанием радона 5—40 ед. Махе. Она используется для ванн и питья. Имеется также иловая грязь. Формула химического состава одного из источников:

$$Rn_{43-46}M_{13}\frac{Cl_{91}SO_6^4}{Na_{94}Ca_4}\ T\ 11{,}5°,\ Д\ 13824\ л/с.$$

На курорте размещены санатории для детей и взрослых, водогрязелечебница.

Показания: общие для грязевых курортов и курортов с хлоридными натриевыми водами.

КРЫМСКОЕ ПРИМОРЬЕ. Климатический приморский курорт степной зоны Украинской ССР, в 29 км от Феодосии, на юго-восточном берегу Крыма.

Лето очень теплое (в июле +26°), с преобладанием малооблачной, жаркой погоды, зима мягкая (в январе — 2°), с неустойчивым снежным покровом, осень теплая, малооблачная. Широко используется климатолечение, морские купания. Курорт располагает большим песчаным пляжем с примесью гальки.

Имеется санаторий для взрослых.

Показания: общие для приморских климатических курортов Юга СССР.

КУКА. Бальнеотерапевтический низкогорный курорт таежной зоны на высоте 790 м над уровнем моря в Читинской области, в 65 км от Читы, в долине реки Кислый Ключ, в смешанном лесном массиве.

Лето умеренно теплое (в июле +16°), зима холодная (в январе —23°). Минеральные воды курорта холодные углекислые гидрокарбонатно-магниево-кальциевые, содержащие железо. Формула химического состава скважины № 27:

$$CO_{3,3}^2Fe_{0,019}M_{2,8}\frac{HCO_{95}^3}{Mg_{43}Ca_{42}(Na+K)_{12}}\ T\ 0{,}3°,\ pH\ 6{,}0.$$

Применяются для ванн и питьевого лечения. Имеется санаторий для взрослых.

Показания: общие для курортов с углекислыми питьевыми водами.

КУЛЬДУР. Бальнеотерапевтический предгорный лесо-луговой курорт на высоте 365 м над уровнем моря в Хабаровском крае, в 2 км от ст. Кульдур Дальневосточной ж. д., в 330 км от Хабаровска, в долине реки Кульдур, у отрогов Малого Хингана, в смешанном лесу.

Климат муссонного типа умеренных широт. Лето умеренно теплое (в июле около +18°), с повторяемостью малооблачных погод, зима очень холодная (в январе —27°), солнечная.

Минеральные воды курорта относятся к гипертермальным слабоминерализованным кремнистым гидрокарбонатно-хлоридно-натриевым:

$$H^2SiO_{0,108}^3M_{0,4}\frac{(HCO^3+CO_{37}^3Cl_{27})}{(Na+K)_{95}Ca_3}\ T\ 72°,\ pH\ 9{,}3.$$

Применяются для ванн и питья. Имеется санаторий для взрослых, организовано амбулаторное лечение.

Показания: общие для курортов со слабоминерализованными термальными водами.

КУРОРТ ИМЕНИ ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ. Грязевой равнинный курорт степной зоны на высоком плато в 26 км от Одессы (Украинской ССР).

Лето жаркое, с пониженной влажностью воздуха, зима мягкая, но холоднее, чем в Одессе (вследствие влияния северо-восточных ветров). Имеется хороший лиманный пляж, в лечебных целях используются грязь и рапа Хаджибеевского лимана.

На курорте имеются санатории для детей, перенесших полиомиелит и ревматизм, детская клиника Одесского института курортологии.

Показания: общие для грязевых курортов.

КУРЬИ. Климато-бальнеотерапевтический курорт лесной зоны на высоте 120—190 м над уровнем моря в Свердловской области, в 106 км от Свердловска, в 4 км от ст. Кунара Свердловской ж. д., на высоком скалистом берегу реки Пышмы, в предгорьях восточного склона Уральского хребта.

Лето умеренно теплое (в июле +17°), с преобладанием солнечной погоды, зима умеренно холодная (в январе —16°), с сильно морозными погодами, с минимумом температуры —46°.

По берегам реки Пышмы имеются выходы гидрокарбонатно-кальциево-магниевых вод. Формула химического состава Пантелеевского источника:

$$Fe_{0,006}M_{0,5}\frac{HCO_{83}^3}{Ca_{65}Mg_{25}}\ T\ 7°,\ Д\ 170\ тыс.\ л/с.$$

Для лечения используются сапропели озера Гальян, широко применяется климатотерапия. Имеются санаторий для взрослых, курортная поликлиника, водогрязелечебница. Организовано также амбулаторное лечение.

Показания: общие для климато-бальнеогрязевых курортов.

КУЯЛЬНИК. Грязевой приморский курорт степной зоны в 9 км от Одессы (УССР), на правом берегу Куяльницкого лимана, у подножья Жевахской горы. Имеется широкий мелкопесчаный пляж.

Лето жаркое (в июле +20—23°), зима мягкая (в январе —3—5°), осень теплая, с преобладанием малооблачных погод. Куяльницкий лиман имеет самые большие в СССР запасы высокопластичных лечебных грязей.

В лечебных целях используется хлоридно-натриево-магниевая рапа, содержащая сероводород, железо, бром, алюминий и др. Грязи используются для лечения и промышленного изготовления лечебных грязевых препаратов (пелоидодистиллята и пеллоидина), а также грязевых брикетов. Курорт располагает несколькими источниками мине-

ральных вод, используемых в качестве столовой и лечебной; организован розлив воды «Куяльник № 4». Формула ее химического состава:

$$\frac{Cl_{60}HCO^{3}_{20}SO^{4}_{14}}{M_{3,1}Na_{84}}.$$

На курорте имеются санаторий для взрослых, курортная поликлиника, бальнео-грязелечебница, пансионат.

Показания: общие для грязевых курортов.

КЫЗЫЛ-ТЕПЕ. Бальнеотерапевтический и питьевой курорт на высоте 400 м над уровнем моря в Узбекской ССР, в 11 км от ст. Ванновская Ташкентской ж. д., в равнинной солончаковой местности.

Имеется скважина самоизливающейся термальной слабоминерализованной гидрокарбонатно-сульфатно-натриевой воды. Формула ее химического состава:

$$M_{0,6}\,\frac{HCO^{3}_{40}SO^{4}_{40}Cl_{14}}{Na_{90}}\ \text{Т 42°, pH 8,3, Д 83 тыс. л/с.}$$

Вода используется для ванн и питьевого лечения, организован розлив. Имеется бальнеотерапевтический стационар.

Показания: заболевания органов пищеварения, нервной системы и др.

ЛЕБЕДЕВКА. Климатический приморский и грязевой курорт степной зоны в УССР, в 40 км от Белгорода-Днестровского, на полуострове, вдающемся в Черное море.

Лето очень теплое (в июле около +22°), зима умеренно мягкая (в январе —3°), с неустойчивым снежным покровом.

Для лечения используется грязь лимана Бурнас, морские купания. Имеются санатории для взрослых и детей, бальнео-грязелечебница.

Показания: общие для бальнео-грязевых курортов Юга СССР.

ЛЕБЯЖЬЕ. Климато-кумысолечебный равнинный лесной курорт степной зоны на высоте 230 м над уровнем моря в Алтайском крае, в 7 км от с. Ново-Егорьевское и в 40 км от ст. Рубцовка Туркестано-сибирской ж. д. Расположен на северо-восточном берегу озера Горькое, в сосновом бору. Вода озера хлоридно-гидрокарбонатно-натриевая, с минерализацией около 20 г/л, имеются запасы иловой грязи.

Климат резко континентальный. Весна прохладная, лето теплое (в июле +20°), с преобладанием малооблачной сухой погоды, осень солнечная, сухая, зима холодная (в январе —17°), с преобладанием морозной погоды. В санатории для лечения больных активными формами туберкулеза легких используется кумыс.

Показания: общие для климато-кумысолечебных курортов.

ЛЕРМОНТОВСКИЙ КУРОРТ. Климатический приморский и бальнео-грязевой курорт степной зоны на высоте 70 м над уровнем моря в Одессе (УССР). Расположен в большом парке, имеется пологий спуск к морю, пляж покрыт галькой.

Лето жаркое (в июле +22—23°), зима мягкая (в январе —1—2°), с большим числом солнечных дней.

Имеется санаторий, в котором развернуты клиники Одесского институтакурортологии, пансионат. Центральная курортная поликлиника с грязелечебницей, водолечебницей, павильон климатотерапии, большое физиотерапевтическое отделение.

Показания: общие для климато-грязевых приморских курортов.

ЛЕСЕЛИДЗЕ. Климатический приморский курорт влажных субтропиков в Абхазской ССР в 14 км от Гагры на берегу Черного моря в долине реки Псоу.

Климат влажный субтропический, прохладнее, чем в Гагре, с более сильными морскими бризами. Для лечения используется климато-талассотерапия. Имеются детский санаторий, пансионаты.

Показания: общие для климатических приморских курортов Юга СССР.

ЛИБАНИ. Климатический среднегорный лесной курорт субтропической зоны на высоте 1368 м над уровнем моря в Грузинской ССР, в 26 км от Боржоми, на северном склоне Триалетского хребта, в хвойном лесу.

Лето умеренно теплое (в августе +16°), зима умеренно мягкая (в январе —5°), с устойчивым снежным покровом. На курорте имеется санаторий для взрослых, больных свежими формами туберкулеза легких.

Показания: общие для климатических курортов.

ЛИЕПАЯ. Климатический приморский и грязевой курорт лесной зоны в Латвийской ССР, на берегу Балтийского моря в старом парке.

Климат прохладный морской. Лето умеренно теплое (в июле +16°), зима умеренно мягкая (в феврале —2°), пасмурная с недлительным устойчивым снежным покровом.

Курорт располагает широким пологим песчаным пляжем. Для лечения широко используются климатотерапия, морские купания и лечебные грязи из грязевого массива Саумс-Муйка.

Имеется санаторий для взрослых, водогрязелечебница.

Показания: общие для климатических приморских курортов северо-западных районов СССР и грязевых курортов.

ЛИКЕНАЙ. Бальнеотерапевтический и грязевой равнинный курорт лесной зоны на высоте 56 м над уровнем моря в Литовской ССР, в 8,5 км от районного центра — г. Биржай. На территории курорта разбит парк.

Лето умеренно теплое (в июле +17°), зима умеренно мягкая (в январе —5°).

На курорте имеются источники сульфатно-кальциевой минеральной воды с небольшим содержанием сероводорода, используемых для питьевого лечения и ванн. Формула химического состава скважины № 1:

$$M_{2,2}\,\frac{SO^{4}_{82}HCO^{3}_{16}}{Ca_{75}(Na+K)_{19}}\ \text{Т 7°, pH 7,1, Д 43 200 тыс. л/с.}$$

Для лечения используются торфяные грязи. Имеется санаторий для взрослых, бальнеогрязелечебница. Организовано лечение больных по курсовкам.

Показания: общие для грязевых курортов.

ЛИПЕЦК. Бальнеогрязевой курорт лесостепной зоны в Липецкой области, в 3 км от ст. Липецк, на правом берегу реки Воронеж.

Лето теплое (в июле +20°), с преобладанием солнечной погоды, зима умеренно мягкая (в январе —10°), с преобладанием умеренно морозной погоды. Для лечения используется натриевая глина Петровского пруда и с берегов реки Липовки и иловые грязи.

Выведена сульфатно-хлоридно-натриевая вода. Формула ее химического состава:

$$M_{3,8}\,\frac{SO^{4}_{55}Cl_{45}}{(Na+K)_{84}Ca_{9}}\ \text{Т 11,7°, Д 800 тыс. л/с, pH 7,8.}$$

Имеются санатории для взрослых и детей, курортная поликлиника, ванное здание. Организовано также амбулаторное лечение.

Показания: общие для бальнео-грязевых курортов.

ЛЮБЕН-ВЕЛИКИЙ. Бальнеотерапевтический равнинный курорт лесной зоны на высоте 275 м над уровнем моря в Львовской области УССР, в 28 км от Львова, на берегу реки Бережницы, в лиственном парке.

Лето теплое (в июле +18,5°), с преобладанием солнечной погоды, зима мягкая (в январе —3,8°).

На территории курорта имеются несколько слабоминерализованных источников сероводородных сульфатно-калиевых и сульфатно-гидрокарбонатно-кальциевых вод. Формулы их химического состава:

$$H^2S_{0,064}M_{2,0}\frac{SO^4_{79}HCO^3_{18}}{Ca_{82}(Na+K)_{12}};$$

$$H^2S_{0,077}M_{2,2}\frac{SO^4_{72}HCO^3_{22}}{Ca_{87}}\ Д\ 50—60\ тыс.\ л/с.$$

Воды используются для ванн и питьевого лечения. Имеются большие запасы торфяной грязи, пропитанные изливающимися на поверхность сероводородными водами.

На курорте имеются санатории для взрослых, водогрязелечебница для лечения больных по курсовкам.

Показания: общие для курортов с сероводородными водами и грязевых.

МАНЫЧ. Климато-кумысолечебный курорт степной зоны на высоте 38 м над уровнем моря в Ростовской области, в 325 км от Ростова-на-Дону, в 105 км от ст. Пролетарская Северо-Кавказской ж. д., на северном берегу Грузского озера.

Климат степной, континентальный. Лето жаркое (в июле +22—+24°), сухое, зима умеренно мягкая (в январе —5—8°) с пасмурной погодой.

С лечебными целями используются климатотерапия и кумысолечение.

На территории курорта имеется скважина самоизливающихся хлоридно-сульфатно-натриевых вод. Формула ее химического состава:

$$CO^2_{0,225}M_{4,6}\frac{Cl_{62}SO^4_{25}}{Na_{86}Mg_8Ca_6}\ T\ 12,5°,\ pH\ 7,5.$$

Имеется санаторий для взрослых с активными формами туберкулеза легких.

Показания: общие для климато-кумысолечебных курортов.

МАРДАКЯНЫ. Климатический приморский равнинный курорт степной зоны в Азербайджанской ССР на побережье Каспийского моря, в 36 км от Баку.

Климат сухой, с большим числом солнечных дней. Лето умеренно жаркое (в августе +25°), сухое, зима короткая, мягкая (в январе +3°), без устойчивого снежного покрова.

Пляжи с мелкозернистым песком. Среднегодовая температура морской воды +15,2°, максимальная +26,6°. Это позволяет широко использовать климато-талассотерапию. Имеются санатории для взрослых и детей.

Показания: общие для климатических курортов Юга СССР.

МАРЦИАЛЬНЫЕ ВОДЫ. Бальнеотерапевтический и грязевой курорт в Карельской АССР, в 50 км от Петрозаводска. Первый в России курорт, созданный по указу Петра I. На курорте имеется несколько скважин минеральных вод.

Формула химического состава железистых вод скважины 3-К:

$$Fe_{0,095}M_{0,7}\frac{SO^4_{71}HCO^3_{26}}{Mg_{30}Fe_{34}Ca_{28}}\ T\ 5°,\ pH\ 6,5.$$

Лечебные грязи Габозера используются для лечения на курорте и в ряде лечебных учреждений республики.

Показания: общие для грязевых курортов и курортов с питьевыми железистыми водами.

МАХИНДЖАУРИ. Климато-бальнеотерапевтический приморский курорт субтропической зоны в Аджарской АССР, в 6 км от Батуми, на Черноморском побережье Кавказа.

Климат субтропический, с теплым летом (в августе +21°) и очень мягкой зимой (в январе +4°). Минеральные воды относятся к типу термальных слабосульфидных хлоридно-гидрокарбонатно-натриевых. Формула их химического состава:

$$H^2S_{0,004}M_{0,2}\frac{Cl_{51}(HCO^3+CO^3)_{46}}{Na_{78}}\ T\ 21°,\ Д\ 22\ тыс.\ л/с.$$

Используется для ванн. Проводится талассотерапия. Курортный сезон с мая по октябрь. Имеются санатории для взрослых, пансионат.

Показания: общие для приморских климатических курортов Юга СССР.

МЕНДЖИ. Бальнеотерапевтический предгорный курорт влажных субтропиков на высоте 29 м над уровнем моря в Грузинской ССР, у платформы Менджи Закавказской ж. д., в долине реки Циви, у подножья Экийского хребта.

Климат субтропический. Лето жаркое, влажное с максимумом температуры до +39°, зима очень мягкая (в январе +5°).

Минеральные источники курорта относятся к сероводородным хлоридно-натриевым с небольшим содержанием радона, 2—4 ед. Махе. Формула их химического состава:

$$H^2S_{0,065}M_{14}\frac{Cl_{96}HCO^3_4}{(Na+K)_{92}Mg_9}\ T\ 22°,\ pH\ 7,3,\ Д\ 372\ тыс.\ л/с.$$

Вода используется для ванн. Имеются санатории для взрослых, курортная поликлиника.

Организовано также амбулаторное лечение.

Показания: общие для курортов с сероводородными водами.

МИРГОРОД. Бальнеотерапевтический питьевой и грязевой равнинный курорт лесостепной зоны в Полтавской области (УССР) на высоте 100 м над уровнем моря, в 3 км от ст. Миргород, в 100 км от Полтавы, в долине реки Хорол. Бо́льшая часть территории курорта занята парком и лугами.

Лето теплое (в июле +20°), с преобладанием малооблачной сухой погоды, с максимальной температурой до +38°, зима мягкая (в январе —7°), с преобладанием пасмурной погоды.

На курорте имеются несколько минеральных источников со слабоминерализованной хлоридно-натриевой и гидрокарбонатно-натриевой

водой и лечебные торфа в пойме реки Хорол. Формула химического состава одного из источников:

$$M_{2,9}\frac{Cl_{76}HCO_{15}^{3}}{(Na+K)_{95}Ca_{3}}\ T\ 18{,}2°,\ pH\ 5{,}6.$$

Воды применяются для питьевого лечения и ванн. Организован промышленный розлив воды. Имеются санатории для взрослых, бальнеолечебница и грязелечебница, где проводится лечение курсовочных больных.

Показания: общие для курортов с питьевыми водами.

МОЛЛА-КАРА. Грязевой равнинный курорт пустынной зоны в Туркменской ССР, в 5 км от ст. Джебел Ашхабадской ж. д., в западной части пустыни Каракумы, на берегу соленого озера Молла-Кара.

Лето очень жаркое (в июле +31°), сухое, с максимумом температуры до +47°, зима мягкая (в январе +1,5°).

Используется лечебная грязь и рапа озера. Рапа отличается большим содержанием солей кальция и брома, летом нагревается до +33—34°. Имеется санаторий для взрослых, грязелечебница.

Показания: общие для грязевых курортов.

МОЛОКОВКА. Бальнеотерапевтический низкогорный курорт таежной зоны на высоте 820 м над уровнем моря в Читинской области, в 18 км от Читы, в горно-лесной местности, у реки Молоковки.

Климат ультраконтинентальный. Лето теплое (в июле +18°), зима холодная (в январе —27°). Минеральные воды двух источников — радоновые углекислые гидрокарбонатно-кальциево-магниевые. Формула их химического состава:

$$Rn_{110-200}CO_{1,1}^{2}Fe_{0,016}M_{0,7}\frac{HCO_{87}^{3}SO_{9}^{4}}{Ca_{63}Mg_{21}}\ T\ 1°,\ pH\ 5{,}6.$$

Используется для лечения привозная грязь озера Угдан. Имеются санатории для взрослых.

Показания: общие для курортов с радоновыми водами и лечебными грязями.

МОРШИН. Бальнеотерапевтический предгорный курорт лесной зоны на высоте 340 м над уровнем моря в Львовской области УССР, в 82 км от Львова и в 45 км от Драгобыча, в смешанном лесу предгорья Карпат, на берегу реки Березницы.

Климат лесной, мягкий, умеренно влажный. Лето теплое (в июле +18°), с большим количеством малооблачных дней, зима мягкая (в январе —4°). Имеется несколько источников хлоридно-сульфатно-натриево-магниевых вод. Источник № 1 имеет различную минерализацию на разных глубинах — от 16 до 400 г/л. Формула химического состава рассола:

$$M_{406}\frac{Cl_{66}SO_{34}^{4}}{(Na+K)_{48-66}Mg_{28-38}}\ T\ 7°.$$

Рассол применяется в разведении для питья; путем вымораживания и кристаллизации воды изготовляется горькая соль «Моршинка». Рапа источника № 2 и 3:

$$M_{344,0}\frac{Cl_{90}}{Na_{94}}.$$

Используется при разведении для ванн.

Для лечения используются сильноминерализованные, хорошо разложившиеся торфяные грязи и озокерит. На курорте имеются санатории для взрослых, курортная поликлиника, грязелечебница и бальнеофизиотерапевтическое отделение.

Показания: общие для курортов с питьевыми минеральными водами и грязями.

МУЯЛДЫ. Грязевой равнинный курорт степной зоны на высоте 135 м над уровнем моря в Казахской ССР, в 17 км от Павлодара, в северо-западной части Кулундинской степи.

Лето теплое (в июле +21°), с жаркой сухой погодой, зима холодная (в январе —18°). Для лечения используются грязь и рапа озера Муялды. Формула химического состава рапы:

$$M_{250,0}\frac{Cl_{79}SO_{21}^{4}}{Na_{79}Mg_{21}}.$$

Имеется санаторий для взрослых.

Показания: общие для грязевых курортов.

НАЛЬЧИК. Бальнеотерапевтический и климатический низкогорный лесной курорт на высоте 500—550 м над уровнем моря в Кабардино-Балкарской АССР, в 3 км от Нальчика, у северного предгорья Главного Кавказского хребта, в долине, окруженной кольцом гор. На большей части курорта имеется смешанный хвойно-лиственный лес.

Весна ранняя, лето теплое (в июле +21°), зима умеренно мягкая (в январе —4°), осень теплая, сухая, продолжительная. На курорте имеются 14 источников минеральных вод различного химического состава, для лечения используются также лечебные грязи Тамбуканского озера.

Формула химического состава Белореченских минеральных источников — слабоминерализованные азотные термы:

$$M_{0,64}\frac{HCO_{54}^{3}Cl_{30}}{Na_{73}}\ T\ 27°,\ pH\ 8{,}6,\ Д\ 1{,}5\ млн.\ л/с;$$

сульфатно-хлоридно-натриевые сероводородные воды:

$$H^{2}S_{0,057}M_{6,7}\frac{SO_{67}^{4}Cl_{23}}{(Na+K)_{83}Ca_{10}}\ T\ 43°,\ pH\ 7{,}7.$$

Долинских минеральных источников — хлоридные натриевые, йодобромные, азотно-метановые воды:

$$Br_{0,038}\cdot I_{0,003}HBO_{0,138}^{2}M_{18,0}\frac{Cl_{98}}{Na_{92}}\ T\ 77°,\ Д\ 800\ тыс.\ л/с;$$

хлоридно-гидрокарбонатно-натриевые воды:

$$M_{1,2}\frac{Cl_{51}HCO_{45}^{3}}{(Na+K)_{79}Ca_{10}}\ T\ 70°,\ pH\ 7{,}6,\ Д\ 250\ тыс.\ л/с.$$

Воды этих источников используются для ванн.

Питьевого источника «Нортан» (хлоридно-гидрокарбонатно-сульфатно-натриевая вода):

$$H^2S_{0,044}M_{8,7}\frac{Cl_{72}SO^4_{15}HCO^3_{12}}{Na_{95}}\ T\ 12°,\ Д\ 7\ тыс.\ л/с.$$

Вода разливается в бутылки. Кроме ванн и питьевого лечения, широко используются климатотерапия, терренкур и др. Имеются большие ванные здания: Белореченские, Долинские ванны, проточный открытый бассейн, курортная поликлиника, общекурортная водогрязелечебница, а также санатории для взрослых и детей.

Показания: общие для бальнеологических и климатических курортов.

НАРВА-ЙЫЭСУУ (бывш. УСТЬ-НАРВА). Климатотерапевтический приморский равнинный курорт лесной зоны в Эстонской ССР на берегу Финского залива, в 12 км от Нарвы, в лесопарке.

Лето умеренно теплое (в июле +17°), с преобладанием малооблачной, умеренно влажной погоды, зима умеренно мягкая (в феврале —7°), с устойчивым снежным покровом. Преобладают юго-восточные ветры. Имеется санаторий для взрослых, больных костно-суставным туберкулезом.

Показания: общие для климатотерапевтических приморских курортов.

НАФТАЛАН. Бальнеотерапевтический равнинный курорт степной зоны на высоте 450 м над уровнем моря в Азербайджанской ССР, в 40 км от Кировабада. Расположен в котловине на берегу реки Нафталан, в парке.

Климат субтропический, с большим числом солнечных дней. Лето жаркое (в июле +26°), сухое, зима мягкая (в январе +2°).

Лечебное средство: нафталановая нефть — сложная смесь углеводородов — нафтеновых и ароматических, отличается высоким удельным весом и значительным содержанием смолистых веществ. Используется нафталан солнечного и искусственного нагрева.

Имеются санаторий для взрослых, пансионат, организовано амбулаторное лечение.

Показания: заболевания опорно-двигательного аппарата, периферической нервной системы, гинекологические, кожные.

НЕМИРОВ. Бальнеотерапевтический равнинный курорт лесной зоны на высоте 220 м над уровнем моря в Рава-Русском районе Львовской области УССР, в 85 км от Львова, в большом смешанном лиственно-хвойном лесу.

Лето теплое (в июле +18°), зима умеренно мягкая (в январе —4°). Имеются 6 источников сероводородных сульфатно-натриевых вод слабой минерализации. Химическая формула воды скважины 1-К:

$$H^2S_{0,176}M_{2,7}\frac{SO^4_{84}Cl_{11}}{Ca_{64}(Na+K)_{20}}\ T\ 9,8,\ pH\ 7,3.$$

Минеральные воды используются для ванн. Имеются большие запасы лечебного торфа. На курорте имеются санатории для взрослых, бальнеолечебница, грязелечебница, организовано амбулаторное лечение.

Показания: общие для курортов с сероводородными водами.

НИЖНИЕ СЕРГИ. Бальнеотерапевтический, преимущественно питьевой предгорный курорт лесной зоны на высоте 330 м над уровнем моря в Свердловской области, в 120 км от Свердловска, у ст. Нижне-Сергинская Свердловской ж. д., в густом смешанном лесу.

Лето умеренно теплое (в июле +17°), зима умеренно холодная, снежная (в январе —16°). Для лечения используется слабосероводородная хлоридно-натриевая вода. Формула ее химического состава (скважина № 4):

$$H^2S_{0,005}M_{7,0}\frac{Cl_{94}HCO^3_4}{(Na+K)_{94}Ca_4}\ T\ 7°,\ pH\ 7,5,\ Д\ 864\ тыс.\ л/с.$$

Вода используется для ванн, питьевого лечения и розлива. В лечебных целях применяется привозная грязь озера Молтаево.

Показания: общие для курортов с питьевыми минеральными водами.

НОВЫЙ АФОН. Климатический предгорный приморский курорт влажных субтропиков в Абхазской ССР на высоте 500—600 м над уровнем моря, на террасах, образуемых прибрежными горами в лесопарковой зоне субтропической растительности.

Климат отличается повышенной влажностью воздуха в приморской зоне, восточным направлением ветров, ливневыми дождями. Зима очень мягкая (в январе +6°), дождливая, лето очень теплое (в августе +24°).

Используются климато- и талассотерапия. Средняя температура морской воды +23°. Имеются санатории для взрослых, курортная поликлиника, пансионат. Организовано амбулаторное лечение.

Показания: общие для приморских климатических курортов.

ОБИ-ГАРМ. Бальнеотерапевтический среднегорный луговой курорт пустынной зоны на высоте 1228—1365 м над уровнем моря в Таджикской ССР, в 100 км от Душанбе, в горной местности.

На территории курорта разбит парк.

Лето очень теплое (в августе +24°), с жаркой и сухой погодой, зима умеренно мягкая (в январе —6°), с устойчивым снежным покровом.

Многочисленные источники минеральных вод с дебитом около 5,3 млн. л/с относятся к азотно-кремнистым слабоминерализованным термам. Формула химического состава одного из источников:

$$H^2SiO^3_{0,032}M_{0,6}\frac{SO^4_{51}Cl_{44}}{(Na+K)_{57}Ca_{36}}\ T\ 46°,\ pH\ 8,4.$$

Воды используются для ванн, душей, орошений и питьевого лечения. Используются также торфяные грязи. Имеются санаторий для взрослых, водо- и грязелечебница.

Показания: общие для курортов с азотно-кремнистыми термами.

ОЗЕРО ГОРЬКОЕ. Грязевой равнинный курорт лесостепной зоны на высоте 170 м над уровнем моря в Курганской области, в 70 км от Челябинска, на северо-западном берегу соленого озера Горькое. Климат резко континентальный. Лето теплое (в июле +19°), зима умеренно холодная (в январе —17°).

Вода озера хлоридно-натриево-магниевая. Концентрация рапы 18—47 г/л. Для лечения используется иловая грязь озера Горькое. Имеется детский санаторий для детей с заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

Показания: общие для грязевых курортов.

ОЗЕРО КАРАЧИ. Грязевой равнинный курорт лесостепной зоны на высоте 109 м над уровнем моря в Новосибирской области, в 234 км от Омска, в лесопарке.

Климат резко континентальный. Лето теплое (в июле +19°), зима холодная (в январе —19°), с преобладанием сильно морозных погод.

В лечебных целях используются грязь и рапа озера Карачи и минеральная хлоридно-натриевая вода. Формула химического состава воды, применяемой для питья:

$$M_{2,3}\,\frac{Cl_{50}(HCO^3+CO^3)_{45}}{(Na+K)_{98}}\ T\ 30°;\ pH\ 8{,}2.$$

Иловая грязь с большим содержанием сероводорода, рапа высокой минерализации (до 214 г/л), хлоридно-сульфатно-натриево-магниевая.

Имеется санаторий для взрослых и детей.

Показания: общие для грязевых курортов и курортов с питьевыми водами.

ОЗЕРО МОЛТАЕВО. Грязевой курорт лесной зоны на высоте 197 м над уровнем моря в Свердловской области, в 148 км от Свердловска, в 20 км от ст. Самоцвет Свердловской ж. д., на берегу озера Молтаево, в лиственном лесу.

Лето умеренно теплое (в июле +17°), с преобладанием солнечной погоды, зима умеренно холодная (в январе —16°).

В лечебных целях используются сапропелевая грязь озера Молтаево, купание в озере и климатотерапия. Имеются санаторий для взрослых и грязелечебница.

Показания: общие для грязевых курортов.

ОЗЕРО МЕДВЕЖЬЕ. Грязевой и бальнеотерапевтический курорт лесостепной зоны на высоте 130 м над уровнем моря в Курганской области, в 180 км от Кургана и в 25 км от районного центра Петухово, на северо-западном берегу соленого озера Медвежье, в лесном массиве.

Климат резко континентальный. Лето теплое (в июле +18°), с максимумом температуры до +39°, зима холодная (в январе —19°). В лечебных целях используются иловая грязь озера Медвежьего и рапа высокой минерализации (120—270 г/л), хлоридно-натриево-магниевая. Имеется источник слабоминерализованной железистой воды хлоридно-гидрокарбонатно-сульфатно-натриево-магниевой, используемой в качестве питьевой. Формула ее химического состава:

$$Fe_{0,017}M_{2,1}\,\frac{Cl_{41}HCO^3_{35}SO^4_{24}}{(Na+K)_{56}Mg_{27}}\ T\ 10°.$$

На берегу озера оборудован пляж и аэросолярий. Имеется санаторий для взрослых.

Показания: общие для грязевых курортов и курортов с питьевыми водами.

ОЗЕРО УЧУМ. Грязевой и бальнеотерапевтический предгорный курорт таежной зоны на высоте 320 м над уровнем моря в Красноярском крае, в 380 км от Красноярска, в 40 км от районного центра Ужура, на южном берегу озера Учум, в березовой роще. Курорт с трех сторон окружен горами.

Климат резко континентальный. Лето умеренно теплое (в июле +17°), с преобладанием солнечной погоды, зима холодная (в январе —20°), малоснежная.

Имеется несколько буровых скважин сульфатно-гидрокарбонатно-натриево-магниево-кальциевых вод, используемых для питьевого лечения. С лечебными целями используются рапа и иловая грязь озера Учум. Вода озера сульфатно-хлоридно-натриевая, используется для ванн.

Формула ее химического состава:

$$M_{37,0}\,\frac{SO^4_{73}Cl_{24}}{Na_{94}}.$$

Имеется санаторий для взрослых.

Показания: общие для грязевых курортов и курортов с питьевыми минеральными водами.

ОЗЕРО ШИРА. Бальнеотерапевтический питьевой и грязевой предгорный курорт таежной зоны на высоте 350 м над уровнем моря в Красноярском крае, в 11 км от ст. Шира Красноярской ж. д. и в 400 км от Красноярска, в Качинской степи, на берегу озера Шира. Курорт окружен кольцом горных массивов.

Климат резко континентальный. Лето теплое (в июле +18°), с преобладанием солнечной погоды, зима холодная (в январе —19°), малоснежная, изредка значительно морозная, иногда до —49°.

Вода озера Шира сульфатно-натриево-хлоридно-магниевая, употребляется для питьевого лечения и ванн. Формула химического состава скважины № 4:

$$M_{6,4}\,\frac{SO^4_{66}Cl_{29}}{(Na+K)_{51}Mg_{27}Ca_{22}}\ pH\ 7{,}1.$$

Лечебные иловые грязи озер Шира, Утичье III, Горькое, Соленое и др. Имеется санаторий для взрослых и детей.

Показания: общие для курортов с питьевыми минеральными водами и грязевых.

ОЛЕНТУЙ. Климатический низкогорный курорт таежной зоны на высоте 732 м над уровнем моря в Читинской области, в 125 км от Читы на южном склоне гор, в сосновом лесу.

Климат ультраконтинентальный. Лето теплое (в июле +18°), с жаркой и сухой погодой, зима очень холодная (в январе —25°), малоснежная. Расположение курорта в этой зоне обусловливается отсутствием сильных ветров.

Широко используется климатолечение. Для питьевого лечения применяется углекислая гидрокарбонатно-магниевая вода, содержащая железо. Формула химического состава:

$$Fe_{0,019}CO^2_{1,0}M_{1,3}\,\frac{HCO^3_{98}}{Ca_{51}Mg_{41}}\ T\ 1{,}5°,\ pH\ 6{,}5.$$

Имеется санаторий для взрослых больных активными формами туберкулеза легких.

Показания: общие для климатических курортов.

ОТРАДНОЕ. Климатический приморский равнинный курорт лесной зоны в Калининградской области, в 40 км от Калининграда, на крутом обрывистом берегу Балтийского моря.

Лето умеренно теплое (в июле +17°), зима мягкая (в январе —3°). Используются климато- и торфолечение. На курорте имеются санатории для взрослых и детей.

Показания: общие для климатических приморских курортов Прибалтики.

ПАЛАНГА. Климатический и бальнеотерапевтический приморский равнинный курорт лесной зоны в Латвийской ССР, в 25 км от Клайпеды

Литовской ж. д., на берегу Балтийского моря, в большом лесопарке на берегах реки Ронже.

Лето умеренно теплое (в июле +16°), с повторяемостью дождливых погод, зима мягкая (в январе —3°), с устойчивым снежным покровом. Курорт располагает большим песчаным пляжем, окруженным песчаными дюнами. Дно моря пологое.

Широко используются климатотерапия, морские купания, выведена хлоридно-натриево-кальциевая вода. Формула ее химического состава:

$$M_{17}\,\frac{Cl_{80}SO^{4}_{12}}{(Na+K)_{67}Ca_{24}}\,T\ 20°,\ pH\ 6{,}8,\ Д\ 100\ тыс.\ л/с.$$

Имеются санатории для взрослых. Организовано лечение больных по курсовкам.

Показания: общие для приморских климатических курортов северо-западных районов СССР.

ПЕЧЕРА. Климатический равнинный курорт лесной зоны в Шпиковском районе Винницкой области, в 27 км от ст. Рахны Юго-западной ж. д. и в 65 км от Винницы, в лиственном парке, у порогов реки Буг.

Лето жаркое (в июне—июле +16—18°), зима мягкая (в январе —5°).

Используется климатолечение. Имеется санаторий для взрослых, больных костным туберкулезом.

Показания: общие для климатических курортов.

ПОЛЯНА. Бальнеотерапевтический предгорный курорт лесной зоны на высоте 320 м над уровнем моря в Закарпатской области УССР, в 9 км от г. Свалява и в 20 км от г. Мукачево, в долине, окруженной горами, покрытыми лесом.

Лето умеренно теплое (в июле +20°), зима умеренно мягкая (в январе —5°).

Минеральные источники Поляна-Купель углекислые гидрокарбонатно-натриевые, используются для питьевого лечения и ванн. Формула их химического состава:

$$CO^{2}_{2,0}M_{9,4}\,\frac{HCO^{3}_{88}Cl_{11}}{Na_{90}}.$$

Вода источников «Поляна Квасова», «Лужанский» и «Свалява» используется для розлива. На курорте имеются санатории, водолечебница, организовано также амбулаторное лечение.

Показания: общие для курортов с питьевыми водами.

ПУЩА-ВОДИЦА. Климатический равнинный курорт лесной зоны на высоте 150 м над уровнем моря, в 20 км от Киева, в большом массиве хвойного леса.

Лето теплое (в июле +20°), зима мягкая (в январе —6°), осень теплая сухая, с большим количеством ясных дней.

На курорте имеются санатории различного профиля для взрослых и для детей, больных туберкулезом легких, водолечебница.

Показания: общие для климатических курортов.

ПЯРНУ. Климатический и грязевой приморский равнинный курорт лесной зоны в Эстонской ССР, в 144 км от Таллина и в 1,5 км от ст. Пярну Эстонской ж. д., в озелененной части города на левом берегу реки Пярну.

Лето умеренно теплое (в июле +17°), с преобладанием малооблачной умеренно влажной погоды, зима умеренно мягкая (в феврале —5°), с устойчивым снежным покровом.

В лечебных целях используются иловая грязь, привозимая из Хаапсалу, морские купания, аэрогелиотерапия и климатолечение. Курорт располагает большим крупнопесчаным пляжем, полого углубляющимся дном залива. Купальный сезон с июня по сентябрь.

На курорте имеется хлоридная натриевая вода, используемая для питьевого лечения. Формула ее химического состава:

$$M_{4,2}\,\frac{Cl_{93}HCO^{3}_{4}}{Na_{85}Ca_{26}}\,T\ 14{,}5°,\ pH\ 7{,}0.$$

Имеются санатории для взрослых, курортная поликлиника, водогрязелечебница, благоустроенный городской пляж. Организовано также амбулаторное лечение.

Показания: общие для приморских климатических и грязевых курортов северо-западных районов СССР.

ПЯТИГОРСК. Бальнеотерапевтический и грязевой низкогорный курорт степной зоны на высоте 510—630 м над уровнем моря, в 25 км от ст. Минеральные Воды Северо-Кавказской ж. д. (Ставропольский край), на склонах горы Машук, покрытых лиственным лесом, на берегу реки Подкумок.

Зима умеренно мягкая (в январе —4°), весна прохладная, затяжная, лето теплое (в июле +22°), с преобладанием жаркой и сухой погоды, осень сухая, продолжительная, до конца ноября.

Имеется несколько групп источников минеральных вод: углекислосероводородные термы, слабоуглекислые радоновые (содержание радона от 50 до 800 ед. Махе), углекислые железистые гидрокарбонатно-хлоридно-сульфатно-натриево-кальциевые, углекислые хлоридно-гидрокарбонатно-натриевые (соляно-щелочные), Баталинский горький источник. Вода используется для питья и ванн.

В 12 км от Пятигорска расположено грязевое озеро Большой Тамбукан с большими запасами иловой осадочной грязи.

Формула химического состава Лермонтовского источника № 1:

$$CO^{2}_{1,0}H^{2}S_{0,010}M_{5,3}\,\frac{Cl_{40}HCO^{3}_{36}SO^{4}_{24}}{Na_{63}Ca_{32}}\,T\ 46{,}6°,\ Д\ 270\ тыс.\ л/с.$$

Теплосерного источника № 1:

$$Rn_{46,4}CO^{2}_{0,2}M_{2,4}\,\frac{Cl_{39}HCO^{3}_{33}SO^{4}_{28}}{Na_{62}Ca_{30}}\,T\ 21°,\ Д\ 120\ тыс.\ л/с;$$

грязи Тамбуканского озера:

$$M_{56,8}\,\frac{SO^{4}_{64}Cl_{35}}{Na_{62}Mg_{35}}.$$

На курорте имеется много санаториев для взрослых, общекурортные бальнеотерапевтические учреждения: Лермонтовские, Пушкинские, Ермоловские, Провальские (Пироговские) ванны, Народные и Новые радоновые ванны, грязелечебница, курортная поликлиника, общекурортный аэросолярий. В Пятигорске работает Научно-исследовательский институт курортологии и физиотерапии.

Показания: общие для грязевых курортов, курортов с радоновыми, сероводородными и питьевыми минеральными водами.

РАЙ-ЕЛЕНОВКА. Бальнеотерапевтический и питьевой равнинный курорт степной зоны в Харьковской области УССР, в 20 км от Харькова, в большом лиственном парке. Лето теплое (в июле +20°), с преобладанием жаркой и сухой погоды, зима мягкая (в январе —7°).

Минеральные источники слабоминерализованных гидрокарбонатно-натриево-кальциево-магниевых вод с содержанием гуминов и фенолов используются для ванн и питьевого лечения. Формула химического состава одного из источников:

$$Fe_{0,002}M_{0,7}\frac{HCO^3_{93}}{Na_{38}Ca_{36}Mg_{26}}.$$

На курорте имеются санаторий для взрослых, бальнеолечебница.

Показания: общие для курортов с питьевыми минеральными водами.

РИЖСКОЕ ВЗМОРЬЕ. Климатический приморский равнинный курортный район лесной зоны в Латвийской ССР, включающий курортные поселки Лиелупе, Булдури, Авоты, Дзинтари, Майори, Дубулты, Пумпури, Асари-Вайвари. Протяженность курортного района — более 19 км. Расположен на приморской равнине в зоне хвойных лесов. Прибрежные дюны переходят в широкий пологий песчаный пляж.

Лето умеренно теплое (в июле +17°), с преобладанием малооблачной погоды, зима умеренно мягкая (в январе —5°), пасмурная, с устойчивым длительным снежным покровом. Температура морской воды в летние месяцы 18—20°. Купание с июня по август.

На Рижском взморье имеются специализированные санатории различного профиля для взрослых и детей, общекурортные водолечебницы (в Булдури, Дзинтари), курортная поликлиника (в Майори).

Показания: общие для климатических приморских курортов северо-западных районов СССР.

РИЦА-АВАДХАРА. Горноклиматический и бальнеотерапевтический курорт на высоте 950—1600 м над уровнем моря в Абхазской АССР, в 60 км от Гагры, в 16 км от озера Рица, в долине, окруженной хвойными лесами. Лето теплое (в июле +18°), с преобладанием солнечной погоды, зима мягкая (в феврале —1°), с большим количеством осадков.

На курорте имеется более 20 источников минеральных вод типа Боржоми — углекислые гидрокарбонатно-натриевые. Формула их химического состава:

$$H^2ASO^4_{0,001}CO^2_{1,0}M_{0,2}\frac{HCO^3_{97}}{Na_{68}}\ T\ 9°,\ Д\ 100\ 000\ л/с.$$

В районе Авадхары минеральные воды содержат железо, мышьяк, бром и йод. Формула химического состава скважины № 1:

$$Fe_{0,018}CO^2_{1,0}M_{6,8}\frac{HCO^3_{97}}{Na_{67}Ca_{17}}\ T\ 9°,\ Д\ 130\ тыс.\ л/с.$$

Показания: общие для климатических и бальнеологических курортов.

САДГОРОД. Грязевой приморский курорт на высоте 35 м над уровнем моря в Приморском крае, в 26 км от Владивостока, на юго-восточном берегу Угловой бухты Амурского залива, в лесопарковой зоне.

Климат муссонного типа умеренных широт, лето теплое (в августе +20°), с пасмурной дождливой погодой, зима умеренно холодная. Купальный сезон с середины июня до конца сентября.

Используются морские иловые грязи Угловой бухты, морские купания. Имеются санаторий для взрослых, водогрязелечебница. Организовано также амбулаторное лечение.

Показания: общие для грязевых курортов.

САИРМЕ. Бальнеотерапевтический и климатический низкогорный курорт влажных субтропиков на высоте 915 м над уровнем моря в Грузинской ССР, в 22 км от районного центра Маяковский и в 55 км от Кутаиси, на берегу горной реки Цабларис-Цхали, в смешанном лесу.

Лето умеренно теплое (в июле +17°), зима мягкая (в январе —1°), с устойчивым снежным покровом.

На курорте имеется несколько скважин минеральных вод, используемых для питья и розлива. Основной тип вод — углекислые гидрокарбонатно-натриевые. Формула химического состава воды скважины № 1:

$$CO^2_{1,5}M_{3,6}\frac{HCO^3_{89}}{Na_{66}Ca_{33}}\ T\ 9,5°;$$

скважины № 4:

$$CO^2_{1,8}M_{9,4}\frac{HCO^3_{81}}{Na_{72}}\ T\ 10,6°,\ Д\ 20\ тыс.\ л/с.$$

Имеются санатории для взрослых, курортная поликлиника.

Показания: общие для курортов с питьевыми минеральными водами.

САКИ. Грязевой приморский курорт степной зоны Крымской области УССР, в 44 км от Симферополя, в 20 км от Евпатории, на берегу Сакского грязевого озера, в степной части Крыма.

Лето жаркое (в июле +23°), с большим количеством солнечных дней, смягчается морскими бризами, зима мягкая, с северными ветрами (в феврале —1°). Сакское озеро имеет большие запасы иловой грязи. Рапа озера высококонцентрированная. Формула ее химического состава:

$$M_{120-270}\frac{Cl_{89}}{Na_{76}Mg_{21}}.$$

На курорте выведена термальная хлоридная натриевая вода. Формула ее химического состава:

$$Br_{0,013}M_{1,8}\frac{Cl_{47}HCO^3_{43}}{Na_{97}}\ T\ 45°,\ Д\ 600\ 000\ л/с.$$

Используется как питьевая, для ванн и купания в бассейне.

На курорте имеются санатории для взрослых, курортная поликлиника, бальнео-физиотерапевтическое объединение.

Показания: общие для грязевых курортов.

САМОЦВЕТ. Грязевой и климатический курорт лесной зоны в Свердловской области, в 100 км от Свердловска и в 3 км от ст. Самоцвет Свердловской ж. д., на правом высоком скалистом берегу реки Реж, в сосновом бору.

Лето умеренно теплое (в июле +17°), с преобладанием солнечной погоды, зима умеренно холодная (в январе —16°).

Для лечения используются сапропелевые грязи озера Молтаево, климатотерапия. Имеются санатории для взрослых, водолечебница, грязелечебница.

Показания: общие для грязевых курортов.

САРЫ-АГАЧ. Бальнеотерапевтический курорт в Казахской ССР, в 18 км от ст. Кзыл-Ту Ташкентской ж. д.

Климат умеренно континентальный, с жарким летом (в июле +27°) и мягкой зимой (в январе —1°), с большим количеством солнечных дней.

На курорте несколько скважин самоизливающихся слабоминерализованных гидрокарбонатно-натриевых вод и содержанием радона, кремниевых и нафтеновых кислот. Формула химического состава скважины № 3:

$$M_{0,7}\,\frac{(HCO^3+CO^3)_{68}Cl_{17}}{(Na+K)_{98}}\ T\ 51°,\ pH\ 8{,}3.$$

Имеются санатории для взрослых, ванные здания.

Показания: общие для курортов с термальными водами.

СВЕТЛОГОРСК. Климатический приморский равнинный курорт лесной зоны в Калининградской области, в 40 км от Калининграда, на побережье Балтийского моря, в сосновом лесу. Курорт располагает мелкопесчаным пляжем, полого спускающимся в море.

Лето умеренно теплое (в июле +17°), зима мягкая (в январе —3°), облачная, ветреная.

Имеются санатории для взрослых и детей.

Показания: общие для приморских климатических районов Прибалтики.

СВЯТОГОРСК. Климатический лесной курорт на высоте 60—70 м над уровнем моря в Донецкой области УССР, в 22 км от Славянска, на высоком берегу реки Северный Донец, в хвойно-лиственном лесу.

Лето жаркое (в июле +22°), с преобладанием солнечных дней, зима умеренно мягкая (в январе —6°). На берегу реки песчаный пляж.

Используются климат курорта, речные купания. Имеются санатории, водолечебница.

Показания: общие для климатических курортов.

СЕРГЕЕВКА. Климатический приморский и грязевой равнинный курорт степной зоны Молдавской ССР и на территории УССР в Одесской области, в 12 км от ст. Шабо Одесской ж. д. и в 18 км от ст. Белгород-Днестровский, на берегу Шаболатского лимана, в большом парке.

Лето очень теплое (в июле +22°), с преобладанием жаркой и сухой погоды, зима мягкая (в январе —2°), без устойчивого снежного покрова.

Для лечения используется лечебная грязь Шаболатского лимана. Формула химического состава рапы:

$$M_{28,0}\,\frac{Cl_{90}SO^4_{10}}{Na_{79}Mg_{18}}.$$

На курорте имеется скважина питьевой минеральной хлоридной гидрокарбонатно-натриевой воды «Сергеевка». Формула ее химического состава:

$$M_{2,7}\,\frac{Cl_{64}HCO^3_{20}SO^4_{10}}{Na_{87}}.$$

Широко используются климатолечение, морские купания. Курорт располагает хорошим песчаным пляжем с постепенно углубляющимся морским дном. Имеются санатории для взрослых и детей.

Показания: общие для грязевых и приморских климатических курортов.

СЕРГИЕВСКИЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ. Бальнеотерапевтический и грязевой равнинный курорт лесостепной зоны в Куйбышевской области на высоте 70 м над уровнем моря, в 160 км от Куйбышева и в 12 км от районного центра Сергиевск, на юго-восточном склоне Серноводской возвышенности.

Климат умеренно континентальный. Лето теплое (в июле +21°), зима умеренно холодная (в январе —14°), изредка с сильными морозами.

Имеются несколько источников сероводородных, сульфатно-гидрокарбонатно-кальциево-магниевых вод невысокой минерализации с содержанием сероводорода 78—127 мг/л. Формула химического состава источника № 1:

$$H^2S_{0,085}M_{2,0}\,\frac{SO^4_{76}HCO^3_{20}}{Ca_{77}Mg_{21}}\ T\ 8°,\ pH\ 6{,}7.$$

Имеются несколько грязевых озер, питающихся сероводородными минеральными водами. Иловая грязь используется в санаториях и курортной поликлинике. Организовано амбулаторное лечение больных.

На берегах рек имеются естественные пляжи.

Показания: общие для курортов с сероводородными водами и для грязевых курортов.

СЕРЕГОВО. Бальнеотерапевтический равнинный курорт таежной зоны на высоте 120 м над уровнем моря в Коми АССР, в 100 км от Сыктывкара, на высоком берегу реки Вымь.

Лето умеренно теплое (в июле +16°), с преобладанием малооблачной, временами жаркой сухой погоды (до +34°), конец лета дождливый, зима умеренно холодная (в январе —15°).

Минеральные источники относятся к типу крепких хлоридных натриевых рассолов, содержащих бром. Формула их химического состава:

$$Br_{0,195}I_{0,071}HBO^2_{0,136}H^2S_{0,010}M_{95,0}\,\frac{Cl_{90}}{(Na+K)_{78}Ca_{12}}\ T\ 9°,\ pH\ 7.$$

Воды используются для ванн и в разведенном виде для питьевого лечения. Слабоминерализованная хлоридная сульфатно-натриевая вода с небольшим содержанием кальция, брома получается из источника «Ключик». Скважина 1-К дает воду следующего состава:

$$Br_{0,195}M_{95,0}\,\frac{Cl_{86}}{(Na+K)_{78}}\ Д\ 127\ тыс.\ л/с.$$

Для грязелечения используется привозная сольвычегодская грязь. Имеются санатории для взрослых и детей.

Показания: общие для курортов с хлоридными натриевыми водами.

СЕРНОВОДСК (Грозненский). Бальнеотерапевтический и питьевой предгорный курорт степной зоны на высоте 310 м над уровнем моря в Чечено-Ингушской АССР, в 50 км от Грозного, на южном склоне Сунженского хребта.

Лето очень теплое (в июле +23°), зима умеренно мягкая (в январе —4°), с частыми туманами.

На курорте имеется несколько источников сероводородных хлоридно-гидрокарбонатно-натриевых термальных вод. Формула их химического состава:

$$H^2S_{0,045}M_{3,4}\,\frac{Cl_{67}HCO^3_{24}}{(Na+K)_{94}Mg_4}\ T\ 67°,\ pH\ 7{,}4,\ Д\ 270\ тыс.\ л/с.$$

Применяется для ванн. Для питьевого лечения используется сульфатно-гидрокарбонатно-хлоридно-натриевая вода:

$$M_{4,4}\,\frac{SO^4_{48}HCO^3_{33}Cl_{22}}{(Na+K)_{92}Mg_4}\ T\ 24{,}6°,\ pH\ 7{,}4,\ Д\ 16\ тыс.\ л/с.$$

Имеются санатории для взрослых, организовано также амбулаторное лечение.

Показания: общие для курортов с сероводородными и питьевыми минеральными водами.

СЕСТРОРЕЦК. Бальнеогрязевой климатический приморский равнинный курорт Ленинградской области, в 34 км от Ленинграда, в восточной части Финского залива, в сосновом лесопарке.

Лето умеренно теплое (в июле +17°), с преобладанием солнечной погоды, осень с пасмурной и дождливой погодой, зима умеренно мягкая (в феврале —9°). Береговая полоса представляет собой пологий песчаный пляж.

Имеется слабоминерализованная хлоридная натриевая вода с небольшим содержанием радона. Формула ее химического состава:

$$Rn_7M_{1,12}\,\frac{Cl_{86}}{Na_{81}}\ T\ 11°,\ Д\ 9240\ л/с.$$

Используется для ванн и питья. По берегам реки Сестры имеются залежи гиттиевой глины.

Имеются санатории для взрослых и детей, курортная поликлиника, организовано также амбулаторное лечение.

Показания: общие для климатических приморских курортов Прибалтики и для грязевых курортов.

СИМЕИЗ. Климатический приморский курорт Крымской области УССР, в 22 км от Ялты, на берегу моря, окруженный горными склонами.

Особенности климата — незначительные суточные колебания температуры и сухость воздуха. Лето жаркое (в июле +24°), зима мягкая (в феврале +4°). Морской берег отлогий, с мелкой галькой.

Имеются санатории для взрослых и детей, общекурортная водолечебница.

Показания: общие для климатических приморских курортов.

СИНЯК. Бальнеотерапевтический низкогорный курорт лесной зоны на высоте 450 м над уровнем моря в Закарпатской области УССР, в 20 км от Мукачево и в 12 км от ст. Чинадиево Львовской ж. д., расположен в долине, окруженной горами, покрытыми лесом.

Лето умеренно теплое (в июле +17°), зима мягкая (в январе —5°).

Вода минерального источника «Синяк» сероводородная сульфатно-кальциево-магниевая:

$$H^2S_{0,050}M_{1,4}\,\frac{SO^4_{80}HCO^3_{11}}{Ca_{70}Mg_{22}}\ T\ 9{,}5°.$$

Используется для ванн. В двух других минеральных источниках вода аналогичного состава с несколько большим содержанием сероводорода (61—63 мг/л). На курорте имеется санаторий для взрослых.

Показания: общие для курортов с сероводородными водами.

СЛАВЯНСК. Грязевой равнинный курорт степной зоны на высоте 60—90 м над уровнем моря у окраины Славянска Донецкой области УССР, среди большого хвойно-лиственного массива.

Климат имеет черты континентального с преобладанием малооблачной погоды. Лето теплое (в июле +22°), зима умеренно мягкая, пасмурная (в январе —7°). Амплитуда температурных колебаний значительная — от +39° до —35°.

Лечебные средства курорта — солено-грязевые озера с большими запасами пластичной иловой грязи с большим содержанием органических веществ. Рапа озер хлоридно-натриевая. Формула химического состава рапы озера Репного:

$$M_{14-30}\,\frac{Cl_{78}SO^4_{20}}{Na_8Ca_{14}}.$$

Озеро Слепное имеет грязи с содержанием сероводорода 0,3%.

Озеро Вейсово имеет рапу с большой концентрацией сероводорода — 425 мг/л. На курорте выведены скважины рассолов, используемых для ванн:

$$M_{312}\,\frac{Cl_{98}}{Na_{98}}.$$

Хлоридно-натриевая вода со значительным содержанием сульфатов используется для питьевого лечения:

$$HBO^2_{0,25}M_{19}\,\frac{Cl_{79}SO^4_{18}}{(Na+K)_{79}Ca_{17}}\ pH\ 7{,}0.$$

На курорте имеются санатории для взрослых и детей, курортная поликлиника, бальнео-физиотерапевтическая лечебница.

Показания: общие для грязевых курортов.

СОЛИГАЛИЧ. Бальнеотерапевтический и грязевой равнинный курорт таежной зоны в Костромской области, в 239 км от Костромы и в 85 км от ст. Буй, на правом берегу реки Костромы, в небольшом лесопарке.

Лето умеренно теплое (в июле +17°), зима умеренно холодная (в январе от —12 до —14°). На курорте имеются несколько скважин хлоридных натриевых вод, используемых для ванн. Формула химического состава буровой № 1:

$$M_{16}\,\frac{Cl_{78}SO^4_{20}}{(Na+K)_{65}Ca_{20}}\ T\ 7°,\ pH\ 7{,}7.$$

В лечебных целях используются иловые минеральные грязи искусственных прудов. Имеется санаторий для взрослых.

Показания: общие для курортов с хлоридными натриевыми водами.

СОЛОНИХА. Бальнеотерапевтический и грязевой равнинный курорт таежной зоны на Северной Двине в Архангельской области, в 50 км от ст. Котлас.

Лето умеренно теплое (в июле +17°), зима умеренно холодная (в январе —14°).

Имеются несколько минеральных источников. Наиболее мощный холодный источник хлоридно-сульфатно-натриевой воды. Формула химического состава скважины 2/63:

$$M_{7,3}\,\frac{Cl_{62}SO^4_{37}}{(Na+K)_{83}Mg_{10}}\ T\ 4°,\ pH\ 7{,}5,\ Д\ 5\ млн.\ л/с.$$

Используется иловая грязь местного озера и привозная грязь Сольвычегодского соленого озера. На курорте имеется санаторий для взрослых, организовано лечение амбулаторных больных.

Показания: общие для грязевых курортов.

СОЛЬВЫЧЕГОДСК. Бальнеотерапевтический и грязевой равнинный курорт таежной зоны на высоте 43 м над уровнем моря, в юго-восточной части Архангельской области, на правом берегу реки Вычегды, в 8 км от Нового Сольвычегодска (Северо-Печорской ж. д.) и в 18 км от Котласа.

Лето умеренно теплое (в июле +17°), зима умеренно холодная (в январе —14°), продолжительная, с преобладанием морозных погод.

Минеральные воды используются для ванн (источник № 1), хлоридная сульфатно-натриевая с минерализацией 22 г/л для питья (источник № 2) с минерализацией 8,1 г/л. Формула химического состава скважины № 4:

$$M_{8,1}\ \frac{Cl_{66}SO_{33}^{4}}{(Na+K)_{90}Mg_{9}}\ T\ 6°,\ pH\ 8{,}0.$$

Используется рапа и иловая грязь озера Соленое с содержанием сероводорода 0,040—0,050 г/л. Имеются санатории для взрослых с заболеваниями органов движения, периферической нервной системы, гинекологическими и для детей с ревматическими заболеваниями и туберкулезной интоксикацией.

Показания: общие для бальнеологических и грязевых курортов.

СОЛЬ-ИЛЕЦК. Грязевой равнинный курорт степной зоны в Оренбургской области, в 3 км от ст. Илецк Казахской ж. д. и в 75 км от Оренбурга.

Климат континентальный. Лето очень теплое (в июле +22°), с сухой и жаркой погодой, зима умеренно холодная (в январе —16°).

Лечебные факторы — иловая грязь озера Тузлучное.

Химический состав шахтной воды солерудника, поступающей в озеро Тузлучное:

$$Br_{0,107}M_{106}\ \frac{Cl_{98}SO_{2}^{4}}{(Na+K)_{98}Ca_{2}}\ pH\ 7{,}7.$$

Рапа озера Развал с высокой минерализацией свыше 250 г/л. Имеется санаторий для взрослых.

Показания: общие для грязевых курортов.

СОРТАВАЛА. Климатический приозерный равнинный курорт таежной зоны в Карельской АССР, в 30 км от Петрозаводска, на берегу залива Ладожского озера в живописной местности.

Лето умеренно теплое (в июле +16°), зима умеренно мягкая (в январе —9°). Имеются санатории для взрослых и детей, больных костным и легочным туберкулезом, ревматизмом и др.

Показания: в зависимости от профиля санатория.

СОСНОВКА. Климатический равнинный курорт лесостепной зоны на высоте 116 м над уровнем моря в Черкасской области УССР, в 3 км от Черкасс, на правом высоком берегу Днепра, в сосновом лесу.

Лето теплое (в июле +20°), с преобладанием малооблачной погоды, зима мягкая (в январе —6°). Имеется песчаный пляж. Санаторий для взрослых больных туберкулезом легких.

Показания: общие для климатических курортов.

СОЧИ. Бальнеоклиматический предгорный курорт района влажных субтропиков в Краснодарском крае на побережье Черного моря. Занимает прибрежную полосу более чем 145 км. Сочинский курортный район включает Новые Сочи, Ривьеру, Бзугу, Хосту, Адлеровский и Лазаревский районы.

Курорт окружен цепью гор Главного Кавказского хребта, ограждающей его от холодных и восточных ветров. Представляет собой массив вечнозеленых и лиственных растений тропических и субтропических.

Климат влажных субтропиков характеризуется ранней теплой весной. Лето очень теплое, отличается повышенной влажностью — 68—70%, осень теплая, весна малооблачная, продолжительная. Зима очень мягкая (в январе +6°), без устойчивого снежного покрова, увеличивается повторяемость дождливых погод. Купальный сезон с середины мая до октября.

Основная гидроминеральная база курорта — термальные сероводородные хлоридно-натриевые минеральные воды различной минерализации (6—27 г/л) и с различной концентрацией сероводорода (140—400 мг/л), содержащие литий, азот и небольшое количество углекислоты. Воды используются для ванн, ингаляций, орошений и др. (см. главу IV). Формула химического состава старой Мацесты:

$$H^{2}S_{0,235}M_{11}\ \frac{Cl_{95}HCO_{3}^{3}}{(Na+K)_{80}Ca_{12}}\ T\ 26°,\ pH\ 6{,}9;$$

Новой Мацесты:

$$H^{2}S_{0,421}M_{26}\ \frac{Cl_{97}HCO_{2}^{3}}{(Na+K)_{79}Ca_{14}}\ T\ 38°,\ pH\ 6{,}6;$$

Хосты, скважина № 1-Т:

$$H^{2}S_{0,408}M_{22}\ \frac{Cl_{96}H^{2}S_{3}}{(Na+K)_{79}Ca_{14}}\ T\ 39°,\ pH\ 6{,}8.$$

На курорте имеются 6 ванных зданий, несколько курортных поликлиник в Сочи и Хосте, при некоторых из них работают водолечебницы, лечебные пляжи. Развернута большая сеть санаториев для взрослых и детей. Организовано амбулаторное лечение.

Показания: общие для курортов с сероводородными водами и для климатических курортов.

СТАРАЯ РУССА. Бальнеотерапевтический и грязевой равнинный курорт лесной зоны в Новгородской области на правом берегу реки Полисть, в 100 км от Новгорода, в большом лесопарке.

Климат умеренно влажный, лето теплое (в июле +17°), с преобладанием пасмурной и дождливой погоды, зима умеренно мягкая (в феврале —8°), с преобладанием облачной, умеренно морозной погоды, с сильными ветрами.

На курорте имеются более 10 источников хлоридно-натриево-кальциево-магниевых вод, которые используются для ванн и питьевого лечения; суммарный дебит их превышает 35 млн. л/с. Формула химического состава источника № 11:

$$M_{8,7}\ \frac{Cl_{91}SO_{8}^{4}}{(Na+K)_{53}Ca_{24}Mg_{23}}\ T\ 8{,}3°,\ pH\ 7{,}3.$$

Девять искусственных водоемов, питающихся минеральными водами, являются источниками получения лечебных грязей.

Имеются санаторий для взрослых, водогрязелечебница.

Показания: общие для грязевых курортов и курортов с питьевыми водами.

СТАРЫЙ КРЫМ. Климатический предгорный курорт степной зоны на высоте 500 м над уровнем моря в Крымской области УССР, в 25 км от Феодосии и в 100 км от Симферополя.

Лето теплое (в июле +21°), с малооблачной сухой погодой, зима мягкая (в январе —2°), осень сухая, теплая. Имеется санаторий для взрослых с активными формами туберкулеза легких.

Показания: общие для климатических курортов.

СУРАМИ. Бальнеотерапевтический климатический низкогорный курорт лесной субтропической зоны на высоте 750 м над уровнем моря в Грузинской ССР, у ст. Хашури, на восточных склонах Карталино-Имеретинского хребта.

Лето теплое (в августе +20°), зима мягкая (в январе —2°).

На курорте имеются выходы слабоминерализованных сероводородных гидрокарбонатно-кальциево-магниевых вод. Формула химического состава источника Чумалети:

$$H^2S_{0,005}M_{0,6}\frac{HCO^2_{75}}{Ca_{56}Mg_{24}}\ T\ 17°,\ Д\ 26\ тыс.\ л/с.$$

Имеются санатории для взрослых и детей, ванные здания.

Показания: общие для климато-бальнеотерапевтических курортов.

СУРАХАНЫ. Бальнеологический приморский равнинный курорт степной зоны в Азербайджанской ССР, в восточной части Апшеронского полуострова, в 19 км от Баку.

Лето теплое (в июле +25°), зима мягкая (в январе +3°).

Минеральные воды курорта относятся к сероводородным хлоридно-натриевым термам с содержанием сероводорода от 80 до 120 мг/л. Формула их химического состава:

$$H^2S_{0,043}M_{10,0}\frac{Cl_{77}}{Na_{60}}\ T\ 19,3°.$$

Имеются санаторий для взрослых, две серолечебницы.

Показания: общие для курортов с сероводородными водами.

СУХУМИ. Климато-бальнеотерапевтический приморский предгорный курорт субтропической зоны в Абхазской АССР, на юго-восточном побережье Черного моря, в приморской равнине и на склонах гор.

Климат теплый, влажный. Лето очень теплое (в августе +24°), с преобладанием солнечной погоды, зима очень мягкая (в январе +6°), с пасмурной и дождливой погодой, осень солнечная теплая.

Для лечения используются климато-талассотерапия и минеральные воды различного химического состава: азотные сульфатно-хлоридно-натриево-кальциевые, слабосероводородные метановые, слаборадиоактивные. Формула химического состава воды типа «Сухуми», буровая № 4:

$$M_{1,27}\frac{SO^4_{42}Cl_{34}HCO^3_{24}}{Na_{78}}\ T\ 39°,\ pH\ 8,0,\ Д\ 600\ тыс.\ л/с.$$

Вода насыщена азотом.

Имеются санатории для взрослых, бальнеолечебница, морская водолечебница. На курорте работает Абхазский филиал Института курортологии и физиотерапии Грузинской ССР.

Показания: общие для климатических приморских курортов Юга СССР.

ТАЛАЯ (ГОРЯЧИЕ КЛЮЧИ). Бальнеотерапевтический и грязевой низкогорный курорт таежной зоны на высоте 715 м над уровнем моря в Магаданской области, в 286 км от Магадана, на северо-западном склоне Колымского хребта, в долине реки Талой.

Климат резко континентальный. Весна поздняя, лето прохладное (в июле +13°), с преобладанием юго-западных ветров, зима очень суровая (в январе —39°), с частыми жестокими морозами, с понижением температуры до —63°, с северо-западными ветрами.

Курорт располагает щелочными кремнистыми азотными термами. Формула их химического состава:

$$Fe_{0,018}H^2SiO^3_{0,148}M_{0,5}\frac{Cl_{31}(HCO^3+CO^3)_{33}}{(Na+K)_{66}}\ T\ 87°,\ pH\ 9,0.$$

Вода используется для ванн и питьевого лечения.

В лечебных целях применяются пресноводные глинисто-силикатные илы озера Щучье. Имеются санатории для взрослых и детей, ванное отделение, грязелечебница.

Показания: общие для курортов с кремнистыми термальными водами.

ТАЛГИ. Бальнеотерапевтический предгорный курорт степной зоны на высоте 237 м над уровнем моря в Дагестанской АССР, в 18 км от Махачкалы, в Талгинской долине, у подножья горы Кукурт-Баш.

Лето жаркое (в июле +24°), сухое, зима мягкая (в январе —1°).

Имеются две скважины хлоридно-натриево-кальциевых сероводородных термальных вод со значительной концентрацией сероводорода, 340—640 мг/л. Используются для ванн в разведенном виде. Формула химического состава скважины № 2:

$$H^2S_{0,346}M_{71}\frac{Cl_{76}SO^4_{12}}{(Na+K)_{71}Ca_{21}}\ T\ 36,5°,\ pH\ 6,7.$$

Имеется санаторий для взрослых, проводится амбулаторное лечение.

Показания: общие для курортов с сероводородными водами.

ТАМГА. Климатический и грязевой среднегорный курорт на высоте 1684 м над уровнем моря в Киргизской ССР, на южном берегу озера Иссык-Куль, в долине горной цепи Тянь-Шаня.

Лето теплое, в июле +18°, зима мягкая, в январе —4°.

В лечебных целях используются грязи, климатотерапия, озерные купания. Имеются санаторий для взрослых и грязелечебница, водолечебница.

Показания: общие для грязевых и климатических курортов.

ТАМИСК. Бальнеотерапевтический курорт на высоте 690 м над уровнем моря в Северо-Осетинской АССР, в 40 км от Орджоникидзе, на берегу горной реки Тамиск, окружен горами, покрытыми лесом.

Климат ровный, лето теплое (в июле +20°), дождливое, зима умеренно мягкая (в январе —4°).

Минеральные воды Тамиских источников относятся к сероводородным гидросульфидным сульфатно-кальциевым. Формула их химического состава:

$$H^2S_{0,266}M_{2,4}\frac{SO^4_{74}Cl_{12}}{Ca_{60}Mg_{27}}\ T\ 17°,\ pH\ 6,9,\ Д\ 5\ млн.\ л/с.$$

Имеются санатории для взрослых и детей.

Показания: общие для курортов со слабыми сероводородными водами.

ТАШКЕНТСКИЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ. Бальнеотерапевтический и питьевой низкогорный оазисный курорт пустынной зоны на высоте 420—480 м над уровнем моря в Узбекской ССР, в 20 км от Ташкента.

Лето жаркое (в июле +27°), с солнечной жаркой погодой, зима мягкая (в январе —1°), без устойчивого снежного покрова. Осень солнечная, сухая, продолжительная.

Минеральные воды нескольких скважин термальные слабоминерализованные гидрокарбонатно-натриевые. Формула химического состава скважины № 7:

$$M_{0,8}\ \frac{HCO^3_{62}SO^4_{16}Cl_{15}}{Na_{99}}\ T\ 49°.$$

Воды курорта используются для ванн и питьевого лечения. Организован розлив воды скважины № 2. Имеются санаторий для взрослых, стационар Министерства здравоохранения Узбекской ССР, ванный корпус.

Показания: общие для бальнеологических курортов.

ТБИЛИССКАЯ ГРУППА КУРОРТОВ. Включает несколько горноклиматических курортов — Коджори (в 19 км от Тбилиси), Кикети (в 27 км), Манглиси (в 64 км), Цхнети (в 8 км).

Лето очень жаркое (в июле +24°), с преобладанием солнечной погоды, жаркой и сухой, зима мягкая (в январе 0°), без устойчивого снежного покрова, осень солнечная, теплая.

Тбилисские минеральные источники относятся к типу термальных (27—47°), гидросульфидных, отличаются постоянством состава. Формула химического состава глубокой скважины № 5:

$$H^2S_{0,0047}M_{4,4}\ \frac{Cl_{93}}{(Na+K)_{68}Ca_{32}}\ T\ 43,5°,\ pH\ 8,4,\ Д\ 540\ тыс.\ л/с.$$

Вода применяется для ванн и ингаляций. Кроме того, для комплексного лечения пользуются грязью Кумисского озера. Имеются ванное здание, курортная поликлиника.

В Тбилиси работает Научно-исследовательский институт курортологии и физиотерапии Грузинской ССР.

Коджори находится на высоте 1302—1400 м над уровнем моря, отличается более прохладным летом (в августе +17°), мягкой зимой (в январе —3°) с устойчивым снежным покровом. Имеется много детских санаториев.

Манглиси является климатическим курортом (на высоте 1195—1204 м над уровнем моря), лето теплое (в июле +19°), зима мягкая (в январе — 2°), имеются санатории для взрослых и детей.

Кикети — климатический курорт (на высоте 1110 м над уровнем моря). Имеются детские санатории, курортная поликлиника.

Цхнети — климатический курорт (на высоте 700—1110 м над уровнем моря). Имеются детские санатории, дом отдыха.

Показания: общие для климатических курортов.

ТЕБЕРДА. Климатический среднегорный лесной курорт степной зоны на высоте 1280—1420 м над уровнем моря в Ставропольском крае, на северном склоне Главного Кавказского хребта, в долине реки Теберды. Окружен со всех сторон высокими горами, покрытыми хвойным лесом.

Лето умеренно теплое (в августе +15°), с малооблачной солнечной погодой, зима умеренно мягкая (в январе —3°). Климат характеризуется относительной сухостью, большой ионизацией воздуха, обилием солнечной ультрафиолетовой радиации.

Имеются санатории для взрослых, больных туберкулезом легких.

Показания: общие для горноклиматических курортов.

ТИНАКИ. Грязевой равнинный курорт пустынной зоны в Прикаспийской низменности в зоне дельты Волги, в 12 км от Астрахани (Астраханская область).

Климат умеренно континентальный, с очень теплым летом (в июле +25°) и умеренно мягкой зимой (в январе —7°).

Лечебные средства — минеральная иловая грязь и рапа Тинакского озера. Формула химического состава грязевого раствора:

$$M_{320,0}\ \frac{Cl_{82}}{Na_{77}Mg_{22}}.$$

Рапа представляет собой рассол со значительным содержанием брома ($Br_{0,115}$).

Имеется санаторий для взрослых.

Показания: общие для грязевых курортов.

ТКВАРЧЕЛИ. Бальнеотерапевтический курорт влажных субтропиков на высоте 360 м над уровнем моря в Абхазской АССР, в ущелье горной реки Гализга.

Климат теплый, мягкий, зима мягкая (в январе —6°), лето теплое, дождливое.

Имеется три группы минеральных источников. Нижняя группа — термальные слаборадиоактивные воды сульфатно-хлоридно-натриево-кальциевые. Формула химического состава скважины № 1:

$$M_{0,4}\ \frac{SO^4_{67}Cl_{16}}{(Na+K)_{53}Ca_{42}}\ T\ 39°,\ pH\ 8,4,\ Д\ 280\ тыс.\ л/с.$$

Верхняя группа источников имеет сульфатно-натриево-кальциевые воды с содержанием кремниевой кислоты. Формула химического состава:

$$M_{0,4}\ \frac{SO^4_{73}}{Ca_{50}Na_{48}}\ T\ 35°,\ pH\ 6,5,\ Д\ 50\ тыс.\ л/с.$$

Имеется санаторий для взрослых.

Показания: общие для курортов с термальными водами.

ТОТЬМА. Бальнеотерапевтический равнинный курорт таежной зоны на высоте 136 м над уровнем моря, в 240 км от Вологды на левом берегу реки Ковды, в лесопарке. Зима умеренно холодная (в январе —13°), лето умеренно теплое (в июле +17°).

Хлоридно-натриевая минеральная вода Богословской скважины используется для ванн. Формула ее химического состава:

$$Br_{0,016}M_{7,8}\ \frac{Cl_{80}SO^4_{17}}{(Na+K)_{59}Mg_{21}Ca_{20}}\ T\ 7°,\ pH\ 7,8,\ Д\ 80\ тыс.\ л/с.$$

Имеется санаторий для взрослых, организовано также амбулаторное лечение.

Показания: общие для курортов с хлоридными натриевыми водами.

ТРУСКАВЕЦ. Бальнеотерапевтический, преимущественно питьевой, низкогорный курорт лесной зоны на высоте 400 м над уровнем моря в Львовской области УССР, в 9 км от Дрогобыча, в 100 км от Львова. Расположен в предгорьях Карпат в долине, окруженной холмами, покрытыми смешанным лесом.

Лето теплое (в июле +17°), зима умеренно мягкая (в январе —4°).

На курорте имеется 13 минеральных источников, воды 7 источников используются для питья, остальных для ванн. Наиболее известен источник «Нафтуся». Формула его химического состава:

$$M_{0,78}\,\frac{HCO^{3}_{86}Cl_{16}}{Ca_{52}Mg_{34}Na_{14}}\ T\ 8{,}8°.$$

Вода обладает выраженным мочегонным действием, способствует повышению обменных процессов, стимулирует желчегонную и желчевыделительную функции, воды других источников средней минерализации, хлоридно-сульфатно-натриевые; хлоридно-сульфатно-натриево-кальциевые, хлоридно-гидрокарбонатно-сульфатно-натриевые, сероводородные сульфатно-гидрокарбонатно-хлоридно-кальциево-магниево-натриевые и др. Формула химического состава одного из источников:

$$M_{12,0}\,\frac{Cl_{72}SO^{4}_{24}}{(Na+K)_{90}Ca_{7}}\ T\ 9°,\ pH\ 7{,}3.$$

На курорте производится розлив воды типа «Нафтуся».

Имеются санатории для взрослых и детей, курортная поликлиника, бальнеолечебница.

Показания: урологические заболевания, болезни желудочно-кишечного тракта, печени, желчных путей.

УВИЛЬДЫ. Климато-бальнеотерапевтический и грязевой предгорный курорт лесной зоны на высоте 274 м над уровнем моря в Челябинской области, в 90 км от Челябинска, в хвойно-лиственном лесном массиве, на берегу озера Увильды.

Климат умеренно континентальный, лето теплое (в июле около +18°), зима умеренно холодная (в январе —16°), облачная. Для лечения используются также сапропелевые грязи озера Акачкуль и несколько источников радоновых вод. Формула химического состава минерального источника:

$$Rn_{32}M_{0,6}\,\frac{HCO^{3}_{86}SO^{4}_{8}}{(Na+K)_{55}Ca_{22}Mg_{22}}\ T\ 6{,}2°,\ pH\ 7{,}4.$$

Кроме того, используются купания в озере Увильды, терренкур, климатотерапия. Имеется санаторий для взрослых.

Показания: общие для бальнеогрязевых курортов.

УГДАН. Грязевой низкогорный курорт степной зоны на высоте 655 м над уровнем моря в Читинской области, в 12 км от Читы, в долине реки Читинка, на берегу озера Угдан в безлесной степи.

Климат ультраконтинентальный, лето теплое, короткое (в июле +18°), зима очень холодная (в январе —27°), малоснежная. Вода озера Угдан гидрокарбонатно-сульфатно-натриево-магниевая, на дне озера залежи лечебной пластичной грязи.

Имеется санаторий для взрослых.

Показания: общие для грязевых курортов.

УРГУЧАН. Бальнеотерапевтический низкогорный курорт степной зоны на высоте 810 м над уровнем моря в Читинской области, в 43 км от районного центра Балей, в долине реки Ургучан.

Климат ультраконтинентальный, лето теплое (в июле +18°), с большими суточными колебаниями температуры, зима очень холодная (в январе —27°). Минеральные воды курорта холодные радоновые углекислые гидрокарбонатно-кальциево-магниевые. Формула химического состава:

$$Rn_{60}CO^{2}_{1,5}M_{1,2}\,\frac{HCO^{3}_{98}}{Ca_{62}Mg_{33}}\ T\ 1°,\ pH\ 6{,}1,\ Д\ 150\ тыс.\ л/с.$$

Используются для ванн и питьевого лечения. Имеется санаторий для взрослых.

Показания: общие для курортов с радоновыми водами.

УСОЛЬЕ. Бальнеотерапевтический и грязевой низкогорный курорт таежной зоны на высоте 400 м над уровнем моря в Иркутской области, в 68 км от Иркутска, на левом берегу Ангары.

Климат резко континентальный. Лето теплое (в июле +18°), с жаркой и сухой погодой (до +35°), зима холодная (в январе —23°), малоснежная, продолжительная, с минимальной температурой до —52°.

Минеральные воды — хлоридно-натриевые рассолы, используются для ванн и лечебные иловые грязи Мальтинского озера. Формула химического состава воды:

$$M_{72,8}\,\frac{Cl_{92}SO^{4}_{7}}{(Na+K)_{92}Ca_{5}}\ T\ 6°,\ pH\ 7{,}0.$$

Имеются санатории для взрослых и детей, водогрязелечебница, организовано амбулаторное лечение.

Показания: общие для бальнеологических и грязевых курортов.

УСТЬ-КАЧКА. Бальнеотерапевтический равнинный курорт лесной зоны в Пермской области, в 58 км от Перми и в 12 км от ст. Краснокамск, на высоком берегу реки Камы, в сосновом лесу.

Климат умеренно континентальный, зима умеренно холодная, долгая (в январе —15°), лето умеренно теплое (в июле +17—18°).

На курорте имеется несколько скважин сероводородных, йодобромных хлоридно-натриевых вод. Формула химического состава скважины № 3:

$$H^{2}S_{0,320}M_{84}\,\frac{Cl_{90}SO^{4}_{9}}{(Na+K)_{89}Ca_{6}}\ T\ 7°,\ pH\ 6{,}9,\ Д\ 48\ тыс.\ л/с.$$

Формула химического состава бромйодной воды:

$$I_{10,6}Br_{700}M_{271}\,\frac{Cl_{99}}{(K+Na)_{72}Ca_{20}}\ T\ 23°,\ Д\ 32\ тыс.\ л/с.$$

Используется в разведенном виде для ванн и как питьевая, а также для купаний в бассейне. С лечебными целями используется искусственно приготовленная грязь из торфа и глины, обрабатываемых сероводородными водами. Кроме того, применяется иловая грязь озера Белое типа сапропелей.

Имеются санатории для взрослых и детей, большой лечебный корпус, водолечебница с большим бассейном. Организовано также амбулаторное лечение.

Показания: общие для курортов с сероводородными, йодобромными и питьевыми минеральными водами.

УСТЬ-КУТ. Бальнеотерапевтический и грязевой курорт на высоте 390 м над уровнем моря в Иркутской области, в 3 км от г. Усть-Кут.

Климат резко континентальный, зима холодная (в январе —22°), продолжительная, лето короткое, теплое (в июле +18°).

Минеральные воды — хлоридно-натриевые рассолы и лечебные иловые грязи Усть-Кутского озера. Формула их химического состава:

$$Rn_{70}M_{140,0}\,\frac{Cl_{93}SO_5^4}{(Na+K)_{94}Ca_4}\ \text{Т 7,5°, pH 7,2.}$$

Вода в разведенном виде используется для ванн. Имеется санаторий для взрослых.

Показания: общие для грязевых курортов и курортов с рассольными водами.

УШ-БЕЛЬДЫР. Бальнеотерапевтический и среднегорный курорт таежной зоны на высоте 1127 м над уровнем моря в Тувинской АССР, на правом берегу реки Шишхид-Гол.

Климат резко континентальный. Лето умеренно теплое (в июле +14°), зима холодная (в январе —27°).

Минеральные воды курорта относятся к слабоминерализованным азотно-кремнистым термам. Формула их химического состава:

$$H^2S_{0,021}H^2SiO^3_{0,123}M_{0,4}\,\frac{(HCO^3+CO^3)_{50}SO^1_{10}}{(Na+K)_{98}}\ \text{Т 82°, pH 9,6, Д 86 тыс. л/с.}$$

Имеется санаторий для взрослых.

Показания: общие для курортов с термальными водами.

ФЕОДОСИЯ. Климатический приморский равнинный курорт в Крымской области УССР, на юго-восточном берегу Черного моря, в 120 км от Симферополя.

Лето жаркое (в июле +24°), с преобладанием малооблачной погоды, зима мягкая (в феврале 0°). Пляж мелкопесчаный, берег мелководный. Минеральная сульфатно-хлоридная натриевая вода типа «Феодосия». Формула химического состава:

$$M_{4,0}\,\frac{SO^4_{42}Cl_{40}}{Na_{90}}\ \text{Т 14°, Д 170 тыс. л/с.}$$

Используется для питьевого лечения и розлива.

Вода другого источника хлоридно-сульфатно-натриево-магниевая:

$$M_{2,6}\,\frac{Cl_{54}SO^4_{24}HCO^3_{22}}{Mg_{43}Na_{35}—Ca_{22}}\ \text{Д 4,5 тыс. л/с.}$$

Используется также для розлива. В грязелечебнице курорта используется привозная иловая грязь озера Аджи-Голь.

Имеются санатории для взрослых и детей.

Показания: общие для приморских климатических курортов.

ФИРЮЗА. Климатический низкогорный курорт на высоте 600 м над уровнем моря в Туркменской ССР, в 37 км от Ашхабада, в живописном ущелье Копет-Дага, где протекает горная река Фирюзинка.

Лето жаркое (в июле +26°), зима мягкая (в январе +1°). Широко используется климатолечение.

Имеются санатории для взрослых и детей, больных костным туберкулезом, и общетерапевтические.

Показания: общие для климатических курортов.

ХААПСАЛУ. Грязевой приморский равнинный курорт лесной зоны в Эстонской ССР, в 105 км от Таллина и в 2,5 км от ст. Хаапсалу Эстонской ж. д., на западной окраине города, в большом парке.

Лето умеренно теплое (в июле +17°), зима умеренно мягкая (в феврале —5°).

Для лечения используются большие запасы морской иловой грязи Хаапсалуского залива. Имеется санаторий для взрослых и детей (местных).

Показания: общие для грязевых курортов.

ХАДЖИБЕЕВСКИЙ КУРОРТ. Грязевой приморский курорт степной зоны в 15 км от Одессы (УССР) на берегу Хаджибеевского лимана. Климат не отличается от климатических условий Одессы.

Имеются большие запасы пластичной лечебной грязи, в лечебных целях используется также хлоридная натриево-магниевая рапа. Для климатолечения и талассотерапии используется большой песчаный пляж.

Имеются санаторий для детей с последствиями полиомиелита, водогрязелечебница.

Показания: общие для грязевых курортов.

ХИЛОВО. Бальнеотерапевтический равнинный курорт лесной зоны в Псковской области, в 2,5 км от ст. Сосенье Октябрьской ж. д., в 75 км от Пскова, на левом берегу реки Узы, в смешанном лесу.

Лето умеренно теплое (в июле +17°), с пасмурной и дождливой погодой, зима умеренно мягкая (в январе —7°), с оттепелями и туманами. На курорте несколько скважин слабосероводородных сульфатно-гидрокарбонатно-кальциевых вод, используемых для ванн. Формула химического состава скважины № 1-бис:

$$H^2S_{0,020}M_{2,1}\,\frac{SO^4_{69}HCO^3_{21}}{Ca_{81}Mg_{10}}\ \text{Т 7°, pH 6,8.}$$

Хлоридно-сульфатно-кальциево-магниевая вода с минерализацией 4 г/л из скважины 1/59 используется для питьевого лечения. С лечебными целями применяется иловая грязь из озера Лунево и сапропели озера Худыкино, а также хиловин — выпавшая в осадок из сероводородной воды у места выхода источника коллоидная сера.

Имеются санаторий для взрослых, водогрязелечебница.

Показания: общие для курортов с сероводородными водами.

ХМЕЛЬНИК. Бальнеотерапевтический равнинный курорт лесостепной зоны на высоте 285 м над уровнем моря в Винницкой области УССР, в 65 км от Винницы.

Лето теплое (в июле +18—20°), зима умеренно мягкая (в январе —6°). Амплитуда температурных колебаний значительна и типична для континентального климата с максимальной в августе (до +38°) и минимальной в феврале (—37°).

Минеральные радоновые углекислые гидрокарбонатно-хлоридно-кальциево-натриевые воды; общий дебит трех основных источников 530 тыс. л/с. Содержание радона колеблется от 40 до 767 ед. Махе. Формула химического состава скважины 4р:

$$Rn_{269}CO^2_{0,5}M_{0,6}\,\frac{HCO^3_{94}}{Ca_{57}Na_{33}}\ \text{Т 10°.}$$

Минеральные воды используются для ванн.

На курорте имеются санаторий, водолечебницы. Организовано также курсовое лечение.

Показания: общие для курортов с радоновыми водами.

ХОДЖА-ОБИ-ГАРМ. Бальнеотерапевтический и климатический среднегорный лесной курорт пустынной зоны на высоте 1740—1960 м над уровнем моря в Таджикской ССР, в 52 км от Душанбе, в живописной местности по берегам горных рек Мазар и Каландиа.

Лето теплое (в июле +22°), солнечное, зима мягкая (в январе —2°), с устойчивым снежным покровом. На курорте имеется много источников минеральных вод — слабоминерализованных азотно-кремнистых терм, содержащих радон. Формула химического состава одной из скважин:

$$Rn_{30}H^2SiO^3_{0,122}\ \frac{(CO^3+HCO^3)_{48}Cl_{32}SO^4_{25}}{(Na+K)_{98}}\ T\ 98°,\ pH\ 8,6.$$

Общий дебит 7 скважин — около 73 тыс. л/с. Вода используется для ванн, орошений, в охлажденном виде для питьевого лечения. Для лечебных целей в пароэманаториях используется выходящий из-под земли пар, содержащий радон и торон, в виде общих и местных паровых ванн.

Применяется грязелечение иловой грязью озера Аксыкон. Имеются санатории для взрослых, пароэманаторий, грязелечебница.

Показания: общие для курортов с азотно-кремнистыми термами.

ЦАГВЕРИ. Климато-бальнеотерапевтический среднегорный лесной курорт субтропической зоны на высоте 1020—1130 м над уровнем моря в Грузинской ССР, в 14 км от Боржоми, в долине реки Гуджаретис-Цхали. Окружен горами, защищающими курорт от ветров.

Лето теплое (в июле +19°), зима умеренно мягкая (в январе —3°), с преобладанием солнечной погоды. Имеется несколько источников углекислых гидрокарбонатно-натриевых вод, содержащих железо. Формула химического состава одного из источников:

$$CO^2_{1,3}Fe_{0,027}M_{4,3}\ \frac{HCO^3_{86}}{Na_{55}—Ca_{31}}$$

Используется климатолечение. Имеются санатории для взрослых и детей, курортная поликлиника, организовано также амбулаторное лечение.

Показания: общие для горноклиматических курортов.

ЦИХИС-ДЗИРИ. Климатический приморский предгорный курорт субтропической зоны на высоте 70—92 м над уровнем моря в Аджарской АССР, в 19 км от Батуми, на возвышенности, образующей Цихис-Дзирский мыс, на обрывистом морском берегу, покрытом субтропической растительностью.

Климат субтропический, влажный (см. Батуми).

Используется климато-талассотерапия. Морской пляж покрыт мелким гравием, купальный сезон с мая по октябрь. Имеются дома отдыха, туристские базы.

Показания: общие для климатических приморских курортов Юга СССР.

ЦЕМИ. Климатический среднегорный лесной курорт субтропической зоны на высоте 1117—1140 м над уровнем моря в Грузинской ССР, в 18 км от Боржоми, в ущелье вдоль рек Боржомула и Гуджаретис-Цхали, в лесном массиве.

Климат умеренно влажный, лето теплое (в августе +18°), зима умеренно мягкая (в январе —4°), весна теплая, дождливая.

Имеются санатории для взрослых и детей, больных заболеваниями органов дыхания.

Показания: общие для климатических курортов.

ЦХАЛТУБО. Бальнеотерапевтический предгорный курорт влажных субтропиков в Грузинской ССР, в 12 км от Кутаиси, в долине реки Цхалтубо, окруженной холмами, в предгорьях южного склона Главного Кавказского хребта.

Лето очень теплое (в июле +24°), нередко влажная тропическая погода, зима очень мягкая (в январе +5°), без устойчивого снежного покрова. Осень продолжительная, теплая, с ливневыми дождями.

Минеральные воды курорта термальные слаборадиоактивные азотные, хлоридно-гидрокарбонатно-сульфатные, магниево-натриево-кальциевые, низкой минерализации, выводятся несколькими скважинами. Формула химического состава источника № 1:

$$Rn_{3,4}M_{0,78}\ \frac{SO^4_{41}HCO^3_{33}Cl_{26}}{Ca_{50}Mg_{25}Na_{15}}\ T\ 35°.$$

Используются воды для ванн и купаний в бассейнах, а также для орошений. Имеются санатории для взрослых и детей, 8 ванных зданий с бассейнами и индивидуальными ваннами, курортная поликлиника, пансионат. Организовано амбулаторное лечение больных. На курорте расположен филиал Института курортологии и физиотерапии Министерства здравоохранения Грузинской ССР.

Показания: общие для курортов с термальными и радоновыми водами.

ЧАПАЕВА КУРОРТ. Бальнеотерапевтический и грязевой курорт в Саратовской области, в 180 км от Саратова и 3 км от ст. Ершов Приволжской ж. д., в Заволжской степи, на берегу притока Волги — Большого Кушума.

Климат умеренно континентальный, лето жаркое (в июле +21—22°), с максимумом температуры до +42°, с частыми ветрами, зима умеренно холодная (в январе —13°).

На курорте имеются сероводородные и железистые хлоридно-натриевые воды и иловые грязи. Формула химического состава сероводородной воды:

$$H^2S_{0,040}M_{18,0}\ \frac{Cl_{90}SO^4_9}{(Na+K)_{70}Ca_{18}}\ T\ 11°,\ pH\ 7,2,\ Д\ 50\ тыс.\ л/с.$$

Железистые хлоридно-натриево-кальциевые воды:

$$Fe_{0,005}M_{3,3}\ \frac{Cl_{69}SO^4_{19}}{Na_{55}Ca_{25}}\ T\ 9,4°,\ pH\ 7,0.$$

В озерах русла Большой Кушум имеются запасы осадочной иловой грязи, используемой для лечения. Имеются санаторий для взрослых, водогрязелечебница.

Показания: общие для бальнео-грязевых курортов.

ЧАРТАК. Бальнеотерапевтический низкогорный степной курорт пустынной зоны на высоте 623 м над уровнем моря в Узбекской ССР, в 7 км от районного центра и в 30 км от Намангана, в зеленой долине реки Чартак-Сай.

Лето жаркое (в июле +27°), с солнечной жаркой и сухой погодой, зима умеренно мягкая (в январе —3°). Минеральные воды курорта относятся к высокоминерализованным йодобромным хлоридно-натриево-кальциевым термам. Формула химического состава:

$$I_{0,027}Br_{0,036}M_{60}\ \frac{Cl_{98}}{(Na+K)_{53}Ca_{33}}\ T\ 47,4°,\ pH\ 7,1,\ Д\ 43\ тыс.\ л/с.$$

Воды используются для ванн и в разведении для приема внутрь, кроме того, вода артезианской скважины используется для питьевого лечения, ее формула:

$$M_{2,6}\,\frac{Cl_{66}SO^4_{30}}{Na_{74}Ca_{17}}\,T\,30°.$$

Имеется санаторий для взрослых.

Показания: общие для курортов с йодобромными водами.

ЧЕДЕР. Грязевой среднегорный курорт таежной зоны на высоте 565 м над уровнем моря в Тувинской АССР, в 45 км от Кызыла.

Климат ультраконтинентальный. Лето прохладное (в июле +14°), зима продолжительная, холодная и суровая (в январе — 27—32°).

В лечебных целях используются купания в озере и иловая грязь с озера Чедер. Рапа озера сульфатно-хлоридно-натриевая, высокой минерализации. Формула химического состава:

$$M_{16}\,\frac{SO^4_{63}Cl_{35}}{Na_{86}Mg_{13}}.$$

Имеется санаторий для взрослых.

Показания: общие для грязевых курортов.

ЧЕМАЛ. Низкогорный климатический курорт таежной зоны в Алтайском крае, на высоте 400—620 м над уровнем моря, в 186 км от железнодорожной станции Бийск и в 420 км от Барнаула, у слияния реки Катуни и Чемал.

Курорт расположен на южной стороне возвышенности Бишпек, в сосновом лесу. Весна теплее осени, с преобладанием малооблачной погоды, лето теплое (в августе +18°), зима умеренно холодная (в январе —13°), малоснежная. Имеются санатории для взрослых и детей с активными формами туберкулеза.

Показания: общие для климатических курортов.

ЧЕРНОМОРКА. Климатический приморский курорт степной зоны, в 20 км от Одессы (УССР) на берегу Черного моря. Имеется большой мелкопесчаный пляж.

Климат сходен с климатом Одессы, отличается большим количеством ясных дней, бризами, несколько повышенной относительной влажностью. Имеются санатории для детей, больных костным туберкулезом, и для взрослых и детей, больных туберкулезом легких.

Показания: общие для климатических приморских курортов.

ЧЕРЧЕ. Бальнеотерапевтический и грязевой предгорный курорт лесной зоны на высоте 300 м над уровнем моря в Станиславской области УССР, в 80 км от Львова и в 7 км от ст. Рогатин Львовской ж. д., в предгорьях Карпат.

Лето умеренно теплое (в июле +18°), зима умеренно мягкая (в январе —5°). На курорте имеются минеральные источники и торфяные грязи. Минеральные воды сероводородные сульфатно-гидрокарбонатно-кальциево-натриевые и сульфатно-гидрокарбонатно-кальциевые, формула их химического состава:

$$H^2S_{0,034}M_{2,8}\,\frac{SO^4_{51}HCO^3_{48}}{Ca_{67}Na_{23}}\,Д\,60\ л/с.$$

Используются для ванн. Минеральные сульфатно-кальциевые воды, формула их химического состава:

$$M_{2,4}\,\frac{SO^4_{91}}{Ca_{78-90}}.$$

Используются для питья.

На курорте имеются санаторий для взрослых и водогрязелечебница.

Показания: общие для грязевых курортов.

ЧИМГАН. Климато-кумысолечебный среднегорный курорт пустынной зоны на высоте 1400 м над уровнем моря в Узбекской ССР, в 90 км от Ташкента, в долине реки Чимганки, на склонах Чаткальского хребта. Лето теплое (в июле +20°), с жаркой и сухой погодой, зима умеренно мягкая (в январе —5°).

Используется климатолечение, кумысолечение. Имеются санатории для взрослых и детей, больных туберкулезом легких.

Показания: общие для климато-кумысолечебных курортов.

ЧИМИОН. Бальнеотерапевтический низкогорный лесной курорт пустынной зоны на высоте 700 м над уровнем моря в Узбекской ССР, в 30 км от Ферганы, в долине реки Алты-Арык-Сая, в большом зеленом массиве.

Лето жаркое (в июле +26°), с низкой влажностью, зима мягкая (в январе —3°). На курорте несколько скважин сероводородной хлоридно-натриевой воды. Формула химического состава скважины № 98:

$$H^2S_{0,141}M_{5,0}\,\frac{Cl_{78}HCO^3_{16}}{Mg_{14}Na_{77}}\,T\,26°.$$

Имеется круглогодовой бальнеологический стационар, проводится амбулаторное лечение больных.

Показания: общие для курортов с сероводородными водами.

ЧОЛПОН-АТА. Климатический среднегорный приозерный лесолуговой курорт пустынной зоны на высоте 1610—1640 м над уровнем моря в Киргизской ССР, в 150 км от Пржевальска, на берегу незамерзающего озера Иссык-Куль.

Лето умеренно теплое (в августе +17°), с преобладанием малооблачной погоды, зима мягкая (в январе —3°), облачная, с неустойчивым снежным покровом.

Используется климатолечение, купание в озере. Имеется санаторий для взрослых и детей с активными формами туберкулеза легких.

Показания: общие для климатических курортов.

ЧУХУРЮРД. Бальнеотерапевтический и климатический среднегорный курорт на высоте 1150—1300 м над уровнем моря в Азербайджанской ССР, в 128 км от Баку и в 8 км от районного центра Шемахи, в широкой долине, окруженной горами.

Климат среднегорный, без резких колебаний температуры в течение суток. Лето теплое, зима мягкая.

На курорте имеются выходы нескольких источников слабоминерализованных гидрокарбонатных натриево-кальциевых вод, содержащих сероводород. Формула химического состава источника № 1:

$$H^2S_{0,023}M_{0,8}\,\frac{HCO^3_{88}}{Na_{63}Ca_{28}Mg_{12}}\,T\,15°.$$

Имеются сероводородолечебница, детские оздоровительные учреждения.

Показания: общие для курортов с сероводородными водами и горно-климатических курортов (нетуберкулезные заболевания).

ШАФРАНОВО. Климато-кумысолечебный курорт степной зоны на высоте 230—250 м над уровнем моря, в 138 км от Уфы, в предгорьях Урала Башкирской АССР, на возвышенном плато.

Климат обусловлен особенностями расположения. Лето теплое, с преобладанием солнечной сухой погоды (в июле +19°), зима умеренно холодная (в январе —15°).

В лечебных целях используются климатотерапия и кумыс различной кислотности, изготовленный в специальной лаборатории.

Имеются санатории для больных различными формами туберкулеза. Курортная поликлиника для лечения амбулаторных больных.

Показания: общие для климато-кумысолечебных курортов.

ШАХИМАРДАН. Климатический среднегорный лесолуговой курорт пустынной зоны на высоте 1540—1570 м над уровнем моря в Узбекской ССР, в 52 км от Ферганы, на северном склоне Алайского хребта, в долине реки Ак-Су.

Лето очень теплое (в июле +22°), с жаркой и сухой солнечной погодой, характеризуется повышенной отрицательной ионизацией воздуха, зима мягкая (в январе —3°), осень теплая, продолжительная.

Широко используется климатолечение, чему способствует малая запыленность воздуха и повышенная солнечная радиация.

Имеются санатории для взрослых и подростков, больных туберкулезом легких.

Показания: общие для климатических курортов.

ШИВАНДА. Бальнеотерапевтический низкогорный курорт таежной зоны на высоте 800 м над уровнем моря, в 205 км от Читы и в 15 км от ст. Размахнинской Забайкальской ж. д., в долине реки Шиванды, в гористой местности.

Климат ультраконтинентальный, лето теплое, короткое (в июле +20°), зима холодная, продолжительная (в январе —27°), малоснежная. Минеральные воды курорта холодные углекислые гидрокарбонатно-кальциево-магниевые. Формула их химического состава:

$$CO^2_{3,2}Fe_{0,028}M_{1,5}\ \frac{HCO^3_{96}SO^4_2}{Ca_{32}Mg_{25}(Na+K)_{35}}\ T\ 1{,}9°,\ pH\ 5{,}7.$$

Воды используются для ванн и питьевого лечения.

Показания: общие для курортов с углекислыми водами.

ШИХОВО. Бальнеотерапевтический приморский курорт в Азербайджанской ССР, в 10 км от Баку, на берегу Каспийского моря. Берег частично скалистый, частично песчаный.

Климат сходен с климатом Апшерона, с теплым солнечным летом и мягкой зимой. Минеральные воды термальные гидрокарбонатно-натриевые, содержат йод и бром. Формула их химического состава:

$$I_{0,016}Br_{0,025}H^2S_{0,430}M_{15,0}\ \frac{Cl_{65}HCO^3_{35}}{(Na+K)_{99}}\ T\ 64°,\ pH\ 8{,}3.$$

Имеются стационар с серолечебницей, купальни с бассейном. Организовано также амбулаторное лечение.

Показания: общие для курортов с сероводородными водами.

ШМАКОВКА. Бальнеотерапевтический низкогорный курорт в приморском крае, в 38 км от ст. Шмаковка Дальневосточной ж. д., в 340 км от Владивостока, в холмистой местности, покрытой лесопарком.

Климат резко континентальный. Лето теплое (в июле +21°), с подъемом температуры до +37°, зима холодная, солнечная (в январе —22°), с минимумом температуры до —45°.

Курорт имеет несколько источников слабоминерализованной углекислой гидрокарбонатно-кальциево-магниевой воды. Формула ее химического состава:

$$CO^2_{3,0}M_{1,6}\ \frac{HCO^3_{98}}{Ca_{68}Mg_{25}}\ T\ 8°,\ pH\ 5{,}7.$$

Проводится лечение привозной водой «Ласточка» (типа «Боржоми»).

Имеются санатории для взрослых.

Показания: общие для санаториев с углекислыми водами.

ШОВИ. Климатический среднегорный лесной курорт субтропической зоны на высоте 1600 м над уровнем моря в Грузинской ССР, в 147 км от Кутаиси, в долине реки Чанчахи, среди гор, покрытых смешанным лесом.

Лето умеренно теплое (в июле +16°), зима умеренно мягкая (в январе —6°), малоснежная. Многочисленные источники минеральных вод относятся к типу углекислых гидрокарбонатно-кальциево-натриевых, используемых для питья. Формула химического состава одного из источников:

$$CO^2_{2,0}M_{2,4}\ \frac{HCO^3_{90}}{Ca_{45}Na_{32}}\ T\ 12°.$$

Показания: общие для горноклиматических курортов (нетуберкулезные заболевания) и курортов с питьевыми минеральными водами.

ШУША. Климатический среднегорный лесной курорт субтропической зоны на высоте 1300—1400 м над уровнем моря в Азербайджанской ССР, в 126 км от ст. Евлах Азербайджанской ж. д., на горной равнине, в большом зеленом массиве.

Лето теплое (в июле +19°), с частыми грозами, зима мягкая (в январе —2°), солнечная, с устойчивым снежным покровом.

Имеются детские санатории для больных активными формами туберкулеза легких, дома отдыха, пионерские лагеря.

Показания: общие для климатических курортов.

ЭЛЬТОН. Грязевой равнинный курорт пустынной зоны на высоте 100 м над уровнем моря, в 6 км от ст. Эльтон Волгоградской области.

Климат резко континентальный. Лето жаркое (в июле +25°), с преобладанием сухой солнечной погоды, зима умеренно холодная (в январе —11°), с преобладанием значительно морозных погод.

Курорт располагает минеральными иловыми грязями и рапой озера Эльтон и хлоридно-сульфатно-натриевыми водами Сморагдинского источника, используется для ванн. Формула химического состава:

$$M_{7,8}\ \frac{Cl_{69}SO^4_{23}}{Na_{78}}\ T\ 11°,\ pH\ 7{,}55,\ Д\ 140\ тыс.\ л/с.$$

Рапа озера — хлоридно-магниево-натриевый рассол, содержит много брома ($Br_{0,840}$).

Имеется санаторий для взрослых.

Показания: общие для грязевых курортов.

ЮМАТОВО. Климато-кумысолечебный курорт лесостепной зоны на высоте 158 м над уровнем моря, в 25 км от Уфы (Башкирская АССР), в лесостепной зоне, на берегу реки Демы, в смешанном лесу.

Лето жаркое (в июле—августе +20°), зима холодная (в феврале —19°). Отмечаются значительные колебания температуры — от +35 до —38°.

С лечебными целями используются климатотерапия и кумыс. Кумысолечение используется не только при туберкулезе, но и при поражениях желудочно-кишечного тракта, функциональных заболеваниях нервной системы. Имеются санатории для взрослых.

Показания: общие для климато-кумысолечебных курортов.

ЯКТЫ-КУЛЬ. Климато-грязевой низкогорный курорт на высоте 450 м над уровнем моря, в 42 км от Магнитогорска (Башкирской АССР), на берегу Банного озера, у подножия восточного склона Южного Урала, в лиственном лесопарке.

Лето теплое, зима умеренно холодная. Используется иловая пластичная грязь озера Мулдак. Формула химического состава рапы:

$$M_{12,0}\,\frac{Cl_{70}SO^{4}_{20}}{Na_{75}Mg_{25}}.$$

Применяется аэротерапия, купания в Банном озере. Имеется санаторий для взрослых.

Показания: общие для климато-грязевых курортов.

ЯЛТА. Климатический приморский предгорный курорт средиземноморского типа в Крымской области УССР, на берегу глубокой бухты Черного моря.

Климат теплый, морской, лето жаркое (в июле +24°), с преобладанием солнечной погоды, смягчается бризами, зима мягкая (в феврале +2°), осень сухая, теплая (в сентябре +19°). Температура воды моря в июне 18,7°, в июле—августе от +22 до +23°, в сентябре +21,8°.

Имеются санатории для взрослых и детей, курортная поликлиника, общекурортная водолечебница с морским лечебным бассейном.

Организовано лечение больных по курсовкам.

Показания: общие для приморских климатических курортов.

ЯМАРОВКА. Бальнеотерапевтический и климатический горный курорт таежной зоны на высоте 980 м над уровнем моря в Читинской области, в 390 км от Читы, в горной местности у подножия Малханского хребта, в долине реки Ямаровка.

Климат резко континентальный, лето короткое, умеренно теплое (в июле +15°), зима холодная (в январе —24°), малоснежная.

Минеральные воды курорта — холодные углекислые гидрокарбонатно-кальциево-магниевые. Формула химического состава скважины № 20:

$$Fe_{0,022}CO^{2}_{2,7}M_{1,6}\,\frac{HCO^{3}_{66}}{Ca_{40}Mg_{32}}\ \text{Т 4,2°, pH 5,4, Д 20 тыс. л/с.}$$

Используется для ванн и питьевого лечения. Имеется санаторий для взрослых. Показания: общие для курортов с углекислыми водами.

ЯМКУН. Бальнеотерапевтический низкогорный курорт таежной зоны на высоте 700 м над уровнем моря в Читинской области, в 180 км от Сретенска, на берегу минерального незамерзающего озера Ямкун.

Климат ультраконтинентальный. Лето короткое, теплое (в июле +18°), зима малоснежная, очень холодная (в январе —29°), с понижением до —56°.

На дне и на берегу озера имеются выходы субтермальной радоновой углекислой гидрокарбонатно-магниево-кальциевой воды. Формула ее химического состава:

$$CO^{2}_{0,85}M_{1,7}\,\frac{HCO^{3}_{92}}{Ca_{51}Mg_{48}}\ \text{Т 20°, pH 6,6.}$$

Содержание радона колеблется от 150—400 ед. Махе.

На курорте имеются санаторий для взрослых, Уровская научно-исследовательская станция со стационаром для детей и взрослых.

Показания: общие для курортов с радоновыми водами.

ЯНГАН-ТАУ. Бальнеотерапевтический низкогорный курорт лесной зоны на высоте 413 м над уровнем моря, в 152 км от Уфы (Башкирская ССР), на склонах горы Янган-Тау, на правом берегу реки Юрюзань.

Лето теплое (в июле +18°), с преобладанием солнечной, сухой, временами жаркой погоды, зима умеренно холодная (в январе —16°). Максимум колебания температуры от +35 до —50°. Зимой сильные ветры.

В лечебных целях используются паровые сухо-воздушные ванны температуры 48—70°, содержащие углекислоту и эманацию радия. В состав конденсата пара входят органические вещества (смолы, фенолы). У мест естественных выходов паров и газов устроена теплолечебница.

Слабоминерализованная вода источника «Кургазак», формула ее химического состава:

$$Rn_{17}M_{0,5}\,\frac{HCO^{3}_{79}}{Ca_{61}Mg_{28}}\ \text{Т 16,2°, Д 8640 тыс. л/с.}$$

Применяется в качестве питьевой при заболеваниях желудка, почек и мочевых путей.

Имеется санаторий для взрослых, организовано амбулаторное лечение больных с заболеваниями органов дыхания, первной системы, почек и мочевыводящих путей.

Показания: общие для бальнеотерапевтических курортов.

ЯНЫ-КУРГАН. Грязевой равнинный курорт пустынной зоны на высоте 170 м над уровнем моря в Казахской ССР, в 170 км от Кзыл-Орды и 2 км от селения Яны-Курган; расположен на берегу грязевого озера Терескен в солончаковой пустынной местности.

Климат умеренно континентальный, лето жаркое (в июле +28°), с частой жаркой и сухой погодой, зима умеренно мягкая (в январе —7°).

С лечебными целями используются грязь и рапа озера. Формула химического состава рапы:

$$M_{390,0}\,\frac{Cl_{66}SO^{4}_{33}}{Na_{77}Mg_{23}}.$$

Имеется источник сульфатно-гидрокарбонатно-хлоридно-натриево-магниевой воды.

Санатории для взрослых и детей, грязелечебница.

Летом применяется солнечный нагрев грязей.

Показания: общие для грязевых курортов.

ЯРЕМЧЕ. Климатический низкогорный курорт лесной зоны на высоте 665 м над уровнем моря в Станиславской области УССР, в 70 км от г. Станислава, в долине реки Прут, среди Карпатских гор, покрытых хвойными лесами.

Лето умеренно теплое (в июле +17°), зима умеренно мягкая (в январе —6°).

На курорте имеются санатории для взрослых и детей, больных активными формами туберкулеза легких.

Показания: общие для горноклиматических курортов.

ГЛАВА XXI

ПОКАЗАНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ КУРОРТОВ

ГРЯЗЕВЫЕ КУРОРТЫ И КУРОРТЫ С КРЕПКИМИ ХЛОРИДНЫМИ НАТРИЕВЫМИ ВОДАМИ

Основные курорты: Анапа, Ангара, Ахтала, Бакирово, Балдоне, Бердянск, Бирштонас, Боровое, Варзи-Ятчи, Гопри, Друскининкай, Евпатория, Ейск, Жданов, Зеленоградск, Карачи, Кашин, Кемери, Кирилловка, Кисегач, Кранка, Куяльник, Лиепая, Ликенай, Липецк, Мардакяны, Марциальные Воды, Медвежье, Молла-Кара, Молтаево, Моршин, Мулялды, Одесса, Озеро Горькое, Пярну, Пятигорск, Садгород, Саки, Самоцвет, Светлогорск, Сергиевские Минеральные Воды, Серегово, Сестрорецк, Славянск, Солигалич, Старая Русса, Тинаки, Тотьма, Увильды, Угдан, Усолье, Усть-Кут, Учум, Хаапсалу, Хаджибей, Хилово, Чапаевские Минеральные Воды, Чедыр, Черче, Шира, Эльтон, Яны-Курган и др.

БОЛЕЗНИ СУСТАВОВ КОСТЕЙ И МЫШЦ

Артриты и полиартриты нетуберкулезного происхождения. 1. Последствия перенесенного ревматического полиартрита не ранее чем через 8—10 месяцев по окончании острых и подострых явлений со стороны сердца и при явлениях сердечной недостаточности не выше I степени (санаторное лечение).

Для амбулаторного лечения — те же формы и те же сроки, но при отсутствии явлений сердечной недостаточности.

Примечание. Больным с последствиями ревматического полиартрита II и III степени активности процесса санаторно-курортное лечение не показано. На курортах Одессы (Куяльницкий лиман, Лермонтовский) и на курорте Самоцвет больным с I степенью активности процесса лечение показано только в летние месяцы.

2. Полиартриты инфекционные определенной этиологии, инфекционный (ревматоидный) неспецифический (эволютивный) полиартрит в неактивной фазе с минимальной и умеренной активностью процесса при возможности самообслуживания больного и с недостаточностью кровообращения не выше I степени (санаторное лечение).

Для амбулаторного лечения — те же формы и фазы ремиссии с минимальной активностью процесса при условии самообслуживания и без выраженных симптомов поражения висцеральных органов.

Примечание. Если больной закончил курс лечения стероидными гормонами по месту жительства, то направление его на курортное лечение рекомендуется не ранее чем через 2—3 месяца по окончании курса гормональной терапии; если он получает поддерживающие дозы

гормонов, он может быть направлен на курорт. При хронических полиартритах бруцеллезной этиологии курортное лечение показано при отсутствии лихорадочных проявлений бруцеллеза в течение последних 3 месяцев.

3. Артриты неинфекционной этиологии (дистрофические), доброкачественные, возникающие на почве нарушения обмена веществ и функций желез внутренней секреции, первично-деформирующие артрозоартриты, остеохондропатии (болезни Пертеса, Келлера, Шляттера и др.) при недостаточности кровообращения не выше I степени (санаторное лечение).

Для амбулаторного лечения — те же формы, но без недостаточности кровообращения.

Примечание. При заболеваниях суставов на почве нарушений обмена веществ показаны также бальнеологические курорты, на которых применяют минеральные ванны и питьевое лечение.

4. Артриты травматического происхождения с ограничением подвижности суставов (тугоподвижность) после длительной иммобилизации в гипсовых и других повязках; ограничение подвижности суставов вследствие наличия близлежащих остеомиелитических очагов; фиброзные анкилозы суставов (только при наличии болевого синдрома) — санаторное лечение.

Для амбулаторного лечения — те же формы, но при обязательном условии свободного самостоятельного передвижения больного.

Болезни позвоночника нетуберкулезного происхождения. 5. Хронические спондилоартриты, болезнь Бехтерева — Штрюмпеля — Мари, спондилиты инфекционного (кроме туберкулезного) происхождения при условии свободного передвижения больного, травматические спондилиты без свищей или со свищами с небольшим отделяемым, не затрудняющими самостоятельного передвижения больного (санаторное лечение).

Для амбулаторного лечения — те же формы, но при отсутствии активности процесса, свищей, при умеренных ограничениях движения, не препятствующих самостоятельному передвижению.

6. Спондилозы, спондилоартрозы и спондилоартриты без резких ограничений движений позвоночника; остеохондроз и грыжи межпозвонковых дисков, сопровождающиеся вторичным радикулитом (санаторное лечение).

Для амбулаторного лечения — те же формы и при наличии нерезко выраженных вторичных корешковых явлений.

Болезни костей, мышц и сухожилий. 7. Переломы с замедленной консолидацией или с болезненной костной мозолью (санаторное лечение).

Для амбулаторного лечения — те же формы, но не препятствующие самостоятельному передвижению.

8. Оститы, периоститы инфекционные и травматические без выраженных нарушений функции опорно-двигательного аппарата (санаторное лечение).

Для амбулаторного лечения — те же формы, но без частых обострений.

9. Хронические миальгии, миозиты, миофасциты, фибромиофасциты, фибромиозиты, бурситы, тендовагиниты — инфекционные, токсические, профессиональные, травматические, периодически обостряющиеся; профессиональные эпикондилиты, периартриты, стилоидиты (санаторное лечение).

Для амбулаторного лечения — те же формы, но без частых обострений.

10. Контрактуры:

а) нестойкие дерматогенные (после ожогов, флегмон и др.), миогенные или артрогенные нетуберкулезного происхождения (санаторное и амбулаторное лечение);

б) на почве травм и огнестрельных ранений, как подготовительный этап перед ортопедическим вмешательством или как последующее за ним при самостоятельном передвижении больного (санаторное и амбулаторное лечение).

11. Остеомиелиты:

а) хронические гематогенные (кроме туберкулезных), преимущественно фистулезные, не требующие хирургического вмешательства или после него (при нормальной температуре);

б) хронические огнестрельные рецидивирующие, при которых не показаны операции (санаторное лечение).

Примечание. В тех случаях, когда нет секвестров и трофических язв, более показано направление больных на курорты с сероводородными и азотнотермальными водами.

Для амбулаторного лечения — затихшие формы остеомиелитов, не затрудняющие самостоятельного передвижения больного, но без значительных гнойных выделений и частых вспышек рожистого воспаления.

12. Трофические язвы: после длительно не заживающих ран — перед операцией или после нее (санаторное лечение).

Болезни суставов, костей и мышц с сопутствующими заболеваниями

При наличии у больных, помимо перечисленных выше болезней костей, мышц и суставов (нетуберкулезного характера), сопутствующих заболеваний, при которых показано курортное лечение, рекомендуется направлять на грязевые курорты:

больных с гинекологическими заболеваниями в стадиях и формах, указанных на стр. 609;

больных с заболеваниями нервной системы в стадиях и формах, указанных на стр. 607—608;

больных с перивисцеритами и тромбофлебитами.

Болезни нервной системы

Болезни и последствия травм периферической нервной системы.

1. Радикулиты различной локализации инфекционно-аллергического происхождения, а также вторичные, зависящие от заболеваний позвоночника, включая дископатии (остеохондрозы, состояния после операций на дисках), от гинекологических и прочих болезней по окончании острого периода, а также в более поздних стадиях (санаторное лечение).

2. Полирадикулоневриты (полиневриты), плекситы, невриты и неврофибромиозиты, инфекционные, токсические, по окончании острого периода, а также в более поздних стадиях при наличии продолжающегося восстановления функции (санаторное лечение).

3. Вегетативные полиневриты, соляриты, симпатические ганглиотрункулиты (по окончании острого периода), профессиональные ангиоспастические сегментарно-вегетативные синдромы (санаторное лечение).

Для амбулаторного лечения — те же формы (п. 1, 2, 3), но при отсутствии наклонности к частым рецидивам, выраженного болевого синдрома, нарушений двигательных функций и трофических расстройств.

4. Последствия ранений и других травм периферических отделов нервной системы (корешков, сплетений и нервных стволов), не требующие хирургического вмешательства и при наличии признаков продолжающегося восстановления функций, сопровождающиеся двигательными и чувствительными нарушениями, болевыми синдромами, в том числе с нерезко выраженной каузальгией, сосудистыми и другими нарушениями; фантомные боли ампутированных — санаторное лечение.

Для амбулаторного лечения — те же формы, но без выраженных болевых синдромов и трофических нарушений.

Болезни и последствия травм центральной нервной системы.

5. Болезни центральной нервной системы на почве инфекций (включая сифилис) и после интоксикаций:

а) менингоэнцефалиты, арахноидиты, энцефалиты (в том числе диэнцефалиты, остаточные явления после перенесенного клещевого энцефалита), энцефаломиелиты — по окончании острого периода, при наличии продолжающегося восстановления функций (санаторное лечение);

б) токсические энцефалопатии по окончании острого периода;

в) менингомиелорадикулиты, миелиты и последствия эпидемического полиомиелита (в восстановительном и резидуальном периодах), а также после оперативных вмешательств восстановительного характера, таких, как артродез, пересадка мышц и т. д., при наличии признаков продолжающегося восстановления функций и возможности самостоятельного передвижения больного (санаторное лечение);

г) сухотка спинного мозга без выраженной атаксии и кахексии (санаторное лечение);

д) последствия ранений и других травм спинного мозга, его оболочек, конского хвоста при возможности самостоятельного передвижения больного, отсутствии выраженных расстройств функции тазовых органов, наличии признаков продолжающегося восстановления функций: последствия кровоизлияний в спинной мозг, начиная со 2-го месяца; восстановительный период после операций удаления экстрамедуллярных доброкачественных опухолей спинного мозга (невринома, арахноэндотелиома) не ранее 4 месяцев после операции, а также состояния после удаления грыжи межпозвонковых дисков (санаторное лечение). Для амбулаторного лечения — те же формы, но при отсутствии выраженных двигательных расстройств, при возможности самостоятельного передвижения больного и полной сохранности функции тазовых органов.

Противопоказания к п. «д»: травматическое истощение, острая или хроническая задержка мочи, требующая постоянной катетеризации мочевого пузыря, хронический остеомиелит, требующий оперативного лечения, хронический пиелонефрит с резко выраженными функциями почек различного происхождения, уросепсис, наркомании.

Болезни гинекологические

1. Эрозии шейки матки (при условии исключения злокачественности), хронические метроэндометриты, девиации с ограниченной подвижностью или вызывающие расстройства органов малого таза (санаторное или амбулаторное лечение).

2. Воспалительные заболевания придатков матки хронические и по окончании острого периода не ранее чем через 4 недели (при нормальной температуре и отсутствии значительных сдвигов РОЭ и лейкоцитарной формулы) — санаторное лечение.

Те же формы, но при отсутствии инфильтрата — амбулаторное лечение.

3. Послеоперационные инфильтраты по окончании острого периода не ранее чем через 4 недели (при нормальной температуре и отсутствии значительных сдвигов РОЭ и лейкоцитарной формулы) — санаторное лечение.

4. Бесплодие, возникающее в результате воспалительных заболеваний матки и ее придатков, а также при недоразвитии матки (санаторное или амбулаторное лечение).

5. Функциональная недостаточность яичников (санаторное или амбулаторное лечение).

Последствия тромбофлебитов

Последствия тромбофлебитов, сопровождающиеся трофическими изменениями кожи голени (язвы, инфильтраты, а также варикозные язвы),— санаторное лечение.

Последствия воспаления серозного покрова брюшной полости (перивисцериты)

Перигастриты, перидуодениты, перигепатиты, перихолециститы, периколиты и др., развившиеся на почве хронических воспалений (нетуберкулезного происхождения) после операций и травм брюшной полости, за исключением форм, осложненных гнойными процессами, форм в фазе незатухающего обострения воспалительного процесса (острого, хронического) — санаторное лечение.

Болезни мужских половых органов

Хронические простатиты, везикулиты (нетуберкулезные) при наличии ограниченного инфильтрата — санаторное или амбулаторное лечение.

Болезни кожи

1. Хронические формы экзем, так называемые мозолистые экземы (eczema tyoloticum).

2. Ограниченные нейродермиты.

3. Ограниченный псориаз с инвертированными бляшками, особенно при артропатической его разновидности.

КУРОРТЫ С УГЛЕКИСЛЫМИ ВОДАМИ

Основные курорты: Арзни, Аршан, Боржоми, Дарасун, Кисловодск, Кука, Шиванда, Шмаковка и др.

Болезни сердечно-сосудистой системы

1. Состояние после перенесенного миокардита ревматического и другого происхождения (миокардитический кардиосклероз) при отсутствии признаков активности процесса не ранее чем через 8—10 месяцев по окончании острых и подострых явлений со стороны сердца, при недостаточности кровообращения не выше I степени (санаторное лечение).

Для амбулаторного лечения — те же состояния, но при отсутствии явлений сердечной недостаточности (только в теплое время года).

Примечание. Направлять на курорты с углекислыми водами рекомендуется больных без сопутствующих заболеваний суставов, мышц и поражений периферической нервной системы. При наличии этих заболеваний больные подлежат направлению на курорты с радоновыми, сероводородными и йодобромными водами.

2. Миокардиодистрофия на почве перенапряжения сердечной мышцы, а также обменного, эндокринного, токсического или инфекционного происхождения, при недостаточности кровообращения не выше I степени (санаторное или амбулаторное лечение).

3. Атеросклероз коронарных сосудов с редкими приступами стенокардии напряжения, без патологических изменений на ЭКГ, с недостаточностью кровообращения не выше I степени (санаторное лечение).

4. Кардиосклероз миокардитический или атеросклеротический без приступов стенокардии и без инфаркта миокарда в анамнезе при недостаточности кровообращения не выше I степени (санаторное и амбулаторное лечение).

5. Кардиосклероз миокардитический или атеросклеротический с приступами стенокардии, без патологических изменений ЭКГ, без инфаркта миокарда в анамнезе, с преобладанием ангионевротических нарушений, с недостаточностью кровообращения не выше I степени (санаторное лечение).

6. Пороки митрального и аортального клапанов без преобладающего стеноза аорты и митрального отверстия в состоянии компенсации кровообращения или при недостаточности кровообращения не выше I степени, при отсутствии мирцательной аритмии не ранее чем через 10—12 месяцев по окончании острого или подострого эндокардита (санаторное лечение).

7. Пороки митрального клапана без недостаточности кровообращения (санаторное или амбулаторное лечение).

8. Врожденные пороки сердца в виде незаращения боталлова протока, дефекта предсердной перегородки и болезни Толочинова — Роже при отсутствии признаков эндокардита и нарушениях кровообращения не выше I степени (санаторное лечение).

9. Гипертоническая болезнь с медленно прогрессирующим течением при отсутствии сосудистых кризов и выраженного склероза сосудов мозга, сердца и почек (I и II стадии фазы А) — санаторное лечение.

Для амбулаторного лечения — те же формы, только I стадии, фазы А, при отсутствии нарушения мозгового и коронарного кровообращения.

10. Гипотоническая болезнь (эссенциальная гипотония) — санаторное или амбулаторное лечение.

11. Неврозы с преимущественным нарушением функции сердечно-сосудистой системы и умеренно выраженными общеневротическими симптомами (санаторное или амбулаторное лечение).

Болезни сердечно-сосудистой системы с сопутствующими заболеваниями

При наличии у больных, помимо перечисленных выше болезней органов кровообращения, сопутствующих заболеваний, при которых показано курортное лечение, рекомендуется направление на курорты с углекислыми водами.

1. Болезни органов дыхания и верхних дыхательных путей нетуберкулезного характера (кроме Арзни).

2. Функциональные заболевания нервной системы — нерезко выраженные неврозы.

3. Эндокринопатии с понижением функции эндокринных желез (гипотиреоз, гипофункция половых желез), гипертиреоз в легкой форме.

4. Болезни органов пищеварения и нарушения обмена веществ.

КУРОРТЫ С СЕРОВОДОРОДНЫМИ ВОДАМИ

Основные курорты: Арчман, Горячий Ключ, Ейск, Кемери, Ключи, Красноусольск, Кумогорск, Любен-Великий, Менджи, Немиров, Пятигорск, Сергиевские Минеральные Воды, Серноводск-Кавказский, Синяк, Сочи-Мацеста, Сураханы, Талги, Тамиск, Усть-Качка, Хилово, Хоста, Черче, Чапаевские Минеральные Воды, Чимион и др.

Болезни сердечно-сосудистой системы

Преимущественно комбинированные с перечисленными ниже заболеваниями, при которых показано лечение на курортах с сероводородными водами.

1. Состояние после перенесенного миокардита, миокардиодистрофия, кардиосклероз, атеросклероз коронарных сосудов, пороки сердца, гипертоническая болезнь, гипотоническая болезнь в формах и стадиях, указанных на стр. 610—611, п. 1—10.

2. Мезаортит сифилитический с недостаточностью кровообращения не выше I степени без приступов стенокардии и без аневризмы аорты (у больных, подвергавшихся ранее специфическому лечению) — санаторное лечение.

3. Облитерирующий атеросклероз сосудов конечностей при отсутствии язв и гангрены на конечностях, а также расстройств мозгового и коронарного кровообращения (стенокардии), после операций на артериях (тромбинтимэктомия) при отсутствии язв, гангрены, постоянных болей в ближайшие месяцы, при общем удовлетворительном состоянии больного (санаторное лечение).

4. Тромбангиит облитерирующий (эндартериит) I и II степени нарушения кровообращения конечности только в период ремиссии, при отсутствии наклонности к генерализации тромботического процесса, мигрирующего тромбофлебита, обострений, выраженных вазомоторных расстройств (стойкий цианоз, свежие изъязвления), изменения крови (ускоренная РОЭ, лейкоцитоз)— санаторное лечение.

5. Остаточные явления после флебитов и тромбофлебитов (боли, отеки) по окончании острых или подострых явлений, не ранее чем через

2 месяца, а после глубоких тромбофлебитов и флебитов — не ранее чем через 4 месяца (санаторное лечение).

6. Последствия тромбофлебитов, сопровождающиеся трофическими изменениями кожи голени (язвы, инфильтраты, а также варикозные язвы),— санаторное лечение.

Болезни суставов, костей и мышц

Артриты и полиартриты, болезни позвоночника, болезни костей, мышц и сухожилий в формах и стадиях, указанных на стр. 605—606, п. 1—6.

Болезни нервной системы

1. Болезни и последствия травм периферической нервной системы в формах и стадиях, указанных на стр. 607—608, п. 1—4.

2. Болезни центральной нервной системы на почве инфекций (включая сифилис) и после интоксикаций:

а) менингоэнцефалиты, арахноидиты, энцефалиты (в том числе диэнцефалиты, остаточные явления после перенесенного клещевого энцефалита), энцефаломиелиты — по окончании острого периода, при наличии продолжающегося восстановления функций (санаторное лечение);

б) исключая Арчман, Красноусольск, Ключи, Менджи, Хилово;

в) токсические энцефалопатии по окончании острого периода;

г) менингомиелорадикулиты, миелиты и последствия эпидемического полиомиелита (в восстановительном и резидуальном периодах), а также после оперативных вмешательств восстановительного характера, таких, как артродез, пересадка мышц и т. д., при наличии признаков продолжающегося восстановления функций и при возможности самостоятельного передвижения больного (санаторное лечение);

д) сухотка спинного мозга без выраженной атаксии и кахексии — санаторное лечение.

3. Последствия ранений и других травм спинного мозга и его оболочек и конского хвоста при возможности самостоятельного передвижения больного, отсутствии значительно выраженных расстройств функции тазовых органов и наличия признаков продолжающегося восстановления. Последствия кровоизлияний в спинной мозг, начиная со 2-го месяца, восстановительный период после операции удаления экстрамедуллярных опухолей (доброкачественных) спинного мозга (невринома, арахноэндотелиома) не ранее 4 месяцев после операции, а также состояния после удаления грыжи межпозвонковых дисков (санаторное лечение).

Для амбулаторного лечения — те же формы, но при отсутствии выраженных двигательных расстройств, при возможности свободного самостоятельного передвижения больного и полного сохранения функций тазовых органов.

4. Атеросклероз сосудов мозга без нарушений мозгового кровообращения и без выраженных органических симптомов (начальные формы) — санаторное лечение.

5. Болезнь Рейно (санаторное или амбулаторное лечение).

6. Вибрационная болезнь (I — III стадии) от воздействия локальной и комбинированной вибрации, сопровождающаяся синдромом Рейно, вегетативными полиневритами и мышечными нарушениями (санаторное лечение).

Болезни женских половых органов

Заболевания матки, воспалительные заболевания придатков матки, заболевания тазовой брюшины, послеоперационные инфильтраты, бесплодие, функциональная недостаточность яичников в формах и стадиях, указанных на стр. 609, п. 1—5.

Болезни кожи

1. Псориаз (зимняя форма) без явлений эритродермии и без обострения болезненного процесса в весенне-летний период (лечение в теплое время года).

2. Псориаз с обострениями болезненного процесса в весенне-летний период (лечение с 1 ноября по 1 апреля).

3. Артропатические формы псориаза — начальные формы, не требующие постельного режима.

4. Нейродермит (ограниченный и диффузный).

5. Себорейная экзема, себорея.

6. Хроническая экзема (все формы, в том числе профессионального характера).

7. Дерматиты на почве раздражения кожи химическими веществами (при отсутствии явлений злокачественного перерождения), не поддающиеся лечению на месте.

8. Красный плоский лишай (за исключением остротекущих форм с явлениями эритродермии).

9. Склеродермия (начальные формы).

10. Атрофирующий акродерматит (начальные формы без явлений далеко зашедшей атрофии).

11. Ихтиоз.

12. Почесуха.

13. Кератодермии.

14. Кожный зуд.

15. Дисгидроз (не осложненный пиодермией).

16. Хроническая крапивница.

Примечание. Для форм, указанных в п. 1—4, рекомендуется при универсальном поражении санаторное лечение, в остальных случаях — амбулаторное; для форм, указанных в п. 5—7, при большой распространенности и наклонности к частым обострениям рекомендуется санаторное лечение, а в остальных случаях — амбулаторное; для форм, указанных в п. 8,— санаторное лечение; для форм, указанных в остальных пунктах, при большой распространенности процесса рекомендуется санаторное лечение, в остальных случаях — амбулаторное.

Хронические интоксикации

Хронические профессиональные отравления тяжелыми металлами (свинец, ртуть и др.) и последствия специфического лечения (сальварсан, висмут и т. д.) — санаторное или амбулаторное лечение.

КУРОРТЫ С РАДОНОВЫМИ ВОДАМИ

Основные курорты: Арасан-Капал, Белокуриха, Джеты-Огуз, Кармадон, Молоковка, Пятигорск, Увильды, Ургучан, Хмельник, Ходжа-Оби-Гарм, Цхалтубо, Ямкун и др.

Болезни суставов, костей и мышц

Артриты и полиартриты, болезни позвоночника, болезни костей, мышц, сухожилий в формах и стадиях, указанных на стр. 605—606, п. 1—6.

Болезни нервной системы

1. Болезни и последствия травм периферической нервной системы в формах и стадиях, указанных на стр. 607—608, п. 1—4.

2. Менингомиелорадикулиты, миелиты и последствия эпидемического полиомиелита (в восстановительном и резидуальном периодах), а также после оперативного вмешательства восстановительного характера — артродез, пересадка мышц и т. д. при наличии признаков продолжающегося восстановления функций и при возможности самостоятельного передвижения больного — санаторное лечение.

3. Сухотка спинного мозга без выраженной атаксии и кахексии — санаторное лечение.

4. Сочетание функциональных заболеваний нервной системы, указанных на стр. 623, с болезнями органов кровообращения.

Болезни сердечно-сосудистой системы

Преимущественно комбинированные с другими заболеваниями, при которых показано лечение радоновыми водами.

1. Состояние после перенесенного миокардита ревматического или другого происхождения, миокардиодистрофия, атеросклероз коронарных сосудов, кардиосклероз миокардитический или атеросклеротический, пороки сердца, гипертоническая болезнь, гипотоническая болезнь, облитерирующий атеросклероз сосудов конечностей, остаточные явления после флебитов и тромбофлебитов — в формах и стадиях, указанных на стр. 610—611, п. 1—9.

2. Облитерирующий атеросклероз сосудов конечностей при отсутствии язв и гангрены, а также расстройств мозгового и коронарного кровообращения (стенокардия), после операций на артериях в формах и стадиях, указанных на стр. 611.

3. Остаточные явления после флебитов и тромбофлебитов (боли, отеки) не ранее чем через 2 месяца по окончании острых или подострых явлений, не ранее чем через 4 месяца после глубоких флебитов и тромбофлебитов (санаторное лечение).

4. Последствия тромбофлебитов, сопровождающиеся трофическими изменениями кожи голени (язвы, инфильтраты, а также варикозные язвы),— санаторное лечение.

Болезни гинекологические

Заболевания матки, воспалительные заболевания придатков матки, заболевания тазовой брюшины и клетчатки, послеоперационные инфильтраты по окончании острого периода, в формах и стадиях, указанных на стр. 609, п. 1—4, а также бесплодие и функциональная недостаточность яичников — санаторное лечение.

Болезни кожи

1. Псориаз (зимняя форма) без явлений эритродермии и без обострения болезненного процесса в весенне-летний период (лечение в теплое время года).

2. Псориаз с обострением болезненного процесса в весенне-летний период (лечение с ноября по апрель).

3. Артропатические формы псориаза — начальные формы, не требующие постельного режима.

4. Нейродермит ограниченный и диффузный.

5. Себорейная экзема, себорея.

6. Хроническая экзема (все формы, в том числе профессионального характера).

7. Дерматиты на почве раздражения кожи химическими веществами (при отсутствии явлений злокачественного перерождения), не поддающиеся лечению на месте.

8. Красный плоский лишай (за исключением остротекущих форм с явлениями эритродермии).

9. Склеродермия (начальные формы).

Примечание. Для форм, указанных в п. 1—4, рекомендуется при универсальном поражении санаторное лечение, в остальных случаях — амбулаторное; для форм, указанных в п. 5—7, при большой распространенности и наклонности к частым рецидивам рекомендуется санаторное лечение, в остальных случаях — амбулаторное.

КУРОРТЫ С АЗОТНО-ТЕРМАЛЬНЫМИ СЛАБОМИНЕРАЛИЗОВАННЫМИ КРЕМНИСТЫМИ ВОДАМИ

Основные курорты: Алма-Арасан, Арасан-Капал, Аяк-Калкан, Горячинск, Джалал-Абад, Иссык-Ата, Кармадон, Кульдур, Начики, Сарыагач, Талая, Уш-Бельдыр, Ходжа-Оби-Гарм, Цаши, Шаамбары и др.

Болезни суставов, костей и мышц

Артриты и полиартриты нетуберкулезного происхождения, болезни позвоночника, заболевания костей, мышц и сухожилий в формах и стадиях, указанных на стр. 605—607, п. 1—12.

Болезни нервной системы

1. Болезни и последствия травм периферической нервной системы в формах и стадиях, указанных на стр. 607—608.

2. Токсические энцефалопатии по окончании острого периода.

3. Менингомиелорадикулиты и последствия эпидемического полиомиелита (в восстановительном и резидуальном периодах), а также после оперативных вмешательств восстановительного характера, таких, как артродез, пересадка мышц и т. д., при наличии признаков продолжающегося восстановления функций и при возможности самостоятельного передвижения больного — санаторное лечение.

Болезни гинекологические

Заболевания матки, воспалительные заболевания придатков матки, заболевания тазовой брюшины и клетчатки, послеоперационные инфильтраты, бесплодие, функциональная недостаточность яичников — в формах и стадиях, указанных на стр. 609 (санаторное лечение).

Болезни кожи

1. Псориаз (зимняя форма) без явлений эритродермии и без обострения болезненного процесса в весенне-летний период (лечение в теплое время года).

2. Артропатические формы псориаза — начальные формы, не требующие постельного содержания.

3. Нейродермит (ограниченный и диффузный).

4. Себорейная экзема, себорея.

5. Хроническая экзема (все формы).

6. Дерматиты на почве раздражения кожи химическими веществами (при отсутствии явлений злокачественного перерождения), не поддающиеся лечению на месте.

7. Кожный зуд.

8. Дисгидроз, не осложненный пиодермией.

9. Хроническая крапивница.

Примечание — то же, что и к разделу на стр. 613.

Болезни сосудов

1. Остаточные явления после флебитов и тромбофлебитов (боли, отеки), по окончании острых или подострых явлений не ранее чем через 2 месяца, а после глубоких флебитов не ранее чем через 4 месяца санаторное лечение.

2. Последствия тромбофлебитов, сопровождающиеся трофическими изменениями кожи голени (язвы, инфильтраты, а также варикозные язвы), — санаторное лечение.

Примечание. При наличии инфильтратов и трофических изменений кожи голени, а также при варикозных язвах предпочтительнее направление больных на грязевые и сероводородные курорты.

Хронические профессиональные отравления

Хронические профессиональные отравления тяжелыми металлами (свинцом, ртутью и др.), последствия специфического лечения (сальварсаном, висмутом и т. д.) — санаторное или амбулаторное лечение.

КУРОРТЫ С ЙОДОБРОМНЫМИ ХЛОРИДНЫМИ НАТРИЕВЫМИ ВОДАМИ

Основные курорты и курортные местности: Майкоп, Нальчик, Тавда, Талица, Туринск, Хадыженск, Усть-Качка, Чартак и др.

Болезни сердечно-сосудистой системы

1. Состояния после перенесенного миокардита ревматического или другого происхождения, миокардиодистрофия, кардиосклероз миокардитический или атеросклеротический, гипертоническая болезнь в формах и стадиях, указанных на стр. 610, п. 1, 2, 3, 4, 8.

2. Облитерирующий атеросклероз сосудов конечностей в формах и стадиях, указанных на стр. 611, п. 3.

3. Неврозы с преимущественным нарушением функции сердечно-сосудистой системы с умеренно выраженными общеневротическими симптомами (санаторное лечение).

Болезни суставов, костей и мышц

1. Последствия перенесенного ревматического полиартрита не ранее 8—10 месяцев по окончании острых и подострых явлений со стороны сердца.

2. Полиартриты инфекционные определенной этиологии и ревматоидный неспецифический (эволютивный) полиартрит в фазах и стадиях, указанных на стр. 605—606.

3. Артриты неинфекционной этиологии (дистрофические) доброкачественные, на почве нарушения обмена веществ.

4. Артриты травматического происхождения в формах, указанных на стр. 606, п. 4.

5. Болезни позвоночника нетуберкулезного происхождения в формах и стадиях, указанных на стр. 606 (санаторное лечение).

Болезни нервной системы

1. Радикулиты различной локализации инфекционно-аллергического происхождения, а также вторичные, зависящие от заболеваний позвоночника, включая дископатии, в формах и стадиях, указанных на стр. 607.

2. Полирадикулоневриты (полиневриты), нейрофибромиозиты инфекционные токсические по окончании острого периода, а также в более поздних стадиях при наличии продолжающегося восстановления функции.

3. Последствия ранений и других травм периферических отделов нервной системы в формах, указанных на стр. 608.

4. Функциональные заболевания нервной системы — астенические, неврозоподобные состояния и вегетативно-сосудистые дисфункции, обусловленные инфекцией, интоксикацией, травмой и эндокринными нарушениями — амбулаторное лечение.

Болезни гинекологические

1. Воспалительные заболевания придатков матки хронические и по окончании острого периода не ранее чем через 4 недели (при нормальной температуре и отсутствии значительных сдвигов РОЭ и лейкоцитарной формулы) — санаторное лечение.

2. Послеоперационные инфильтраты, заболевания тазовой брюшины и клетчатки в формах и стадиях, указанных на стр. 609,— санаторное лечение.

3. Бесплодие, возникающее в результате воспалительных заболеваний матки и ее придатков, а также при недоразвитии матки — санаторное и амбулаторное лечение.

4. Климактерический синдром — санаторное и амбулаторное лечение.

Болезни органов пищеварения

1. Хронические гастриты с секреторной недостаточностью, а также с сохраненной и повышенной секрецией.

2. Хронические колиты и энтероколиты различной этиологии, кроме стенозирующих, туберкулезных и язвенных вне фазы обострения.

3. Гепатиты, гепатохолециститы, ангиохолиты при отсутствии склонности к частым обострениям, без явлений желтухи.

4. Дискинезии желчных путей и желчного пузыря — санаторное и амбулаторное лечение.

Болезни кожи

1. Псориаз (зимняя форма) без явлений эритродермии и без обострения болезненного процесса.

2. Хроническая экзема (сухие формы без наклонности к экссудации).

3. Кожный зуд, почесуха, хроническая крапивница.

4. Нейродермит (ограниченный и диффузный) — санаторное и амбулаторное лечение.

БАЛЬНЕОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ КУРОРТЫ С ПИТЬЕВЫМИ МИНЕРАЛЬНЫМИ ВОДАМИ

Основные курорты: Арасан-Капал, Арзни, Арчман, Аршан, Аяк-Калкан, Бирштонас, Боржоми, Горячий Ключ, Дарасун, Джалал-Абад, Джермук, Друскининкай, Ессентуки, Железноводск, Ижевские Минеральные Воды, Исти-Су, Карачи, Кашин, Кемери, Краинка, Красноусольск, Кука, Липецк, Мардакяны, Медвежье, Моршин, Нальчик, Нижние Серги, Одесса, Поляна, Пярну, Рижское взморье, Саирме, Сары-Агач, Серноводск Кавказский, Сестрорецк, Старая Русса, Ташкентские Минеральные Воды, Трускавец, Усть-Качка, Феодосия, Хилово, Хаапсалу, Чартак, Шиванда, Шира, Шаамбары, Шмаковка, Шаян и др.

Болезни желудка

1. Хронические гастриты с секреторной недостаточностью, а также с сохраненной и повышенной секрецией, с нарушением моторно-эвакуаторной функции желудка вне фазы обострения — санаторное лечение.

Для амбулаторного лечения — те же формы, но при умеренно выраженном поражении других органов системы пищеварения, без значительного упадка питания, без гипоавитаминоза и выраженной анемии.

Примечания: а) курортное лечение показано при хронических гастритах с секреторной недостаточностью лишь в фазе компенсации и субкомпенсации процесса; б) лечение на бальнеотерапевтических курортах Березовские Минеральные Воды, Джава, Рай-Еленовка, Миргород показано больным хроническими гастритами лишь с секреторной недостаточностью.

2. Функциональные заболевания желудка с нарушениями секреторной и моторно-эвакуаторной функции без явлений выраженного гаст-

рита — санаторное лечение. Для амбулаторного лечения — те же формы.

3. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в фазе ремиссии или затухающего обострения, при отсутствии двигательной недостаточности желудка, без склонности к кровотечениям, пенетрации и подозрения на возможность злокачественного перерождения — санаторное лечение.

Для амбулаторного лечения те же формы, но в фазе стойкой ремиссии.

Примечание. Однократное профузное кровотечение, имевшее место год и более назад, не является противопоказанием для курортного лечения.

4. Болезни оперированного желудка по поводу язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки с наличием общих нарушений (демпинг-синдром, гипогликемические синдромы, анемизация, гипоавитаминоз), местных осложнений (гастрит культи, анастомозит, пептическая язва тощей кишки, синдром приводящей петли и др.), осложнений в виде панкреатита, гепатита, холецистита, энтероколита, колита — не ранее чем через 2 месяца после операции при окрепшем послеоперационном рубце и удовлетворительном общем состоянии больного — санаторное лечение.

Для амбулаторного лечения — болезни оперированного желудка не ранее чем через 6 месяцев после операции, при отсутствии общих нарушений, осложнений со стороны других органов пищеварения, указанных в п. 4.

Примечание. Больные после радикального лечения по поводу злокачественных новообразований желудка (хирургической, лучевой терапии) при общем удовлетворительном состоянии организма могут направляться только в местные (пригородные) санатории для больных с заболеваниями органов пищеварения для общеукрепляющего лечения.

Болезни кишечника

1. Хронические колиты и энтероколиты различной этиологии, кроме стенозирующих, туберкулезных, язвенных, бациллярных и амебных форм вне фазы обострения — санаторное лечение.

Для амбулаторного лечения — те же формы в фазе стойкой ремиссии без резко выраженного болевого синдрома, значительного поражения других органов системы пищеварения.

Примечание. Не подлежат курортному лечению больные хронической дизентерией, хроническим колитом с наличием обширного язвенного процесса в прямой или сигмовидной кишке, выявленного при ректоскопии, а также больные с кровоточащим геморроем.

2. Функциональные заболевания кишечника с нарушениями его моторно-эвакуаторной функции — санаторное или амбулаторное лечение.

Болезни печени, желчных путей и поджелудочной железы

1. Хронические болезни печени и желчных путей различной этиологии: гепатиты, холециститы, ангиохолиты при отсутствии склонности к частым обострениям, без явлений желтухи и при нормальных РОЭ и лейкоцитозе — санаторное лечение.

Для амбулаторного лечения — те же формы в фазе стойкой ремиссии при умеренно выраженном поражении других органов системы пищеварения, без значительного упадка питания.

2. Остаточные явления болезни Боткина после окончания желтушного периода в неактивной фазе или в фазе затухания активности (отсутствие или слабо выраженный болевой синдром, увеличение печени не более чем на 1—2 см, нормальные размеры селезенки, нормальная температура, нерезко выраженные изменения со стороны крови, небольшие отклонения функциональных проб печени) — санаторное лечение.

3. Желчнокаменная болезнь, за исключением форм, осложненных инфекцией и частыми обострениями, а также требующих хирургического вмешательства (закупорка желчных путей, нагноения и т. д.),— санаторное лечение. Для амбулаторного лечения — те же формы, но в фазе стойкой ремиссии.

4. Состояние после оперативных вмешательств на печени и желчных путях не ранее чем через 3—4 месяца после операции — санаторное лечение.

5. Дискинезия желчных путей и желчного пузыря — санаторное лечение. Для амбулаторного лечения — те же формы при отсутствии выраженного болевого синдрома.

6. Хронические панкреатиты (кроме туберкулезных) при отсутствии склонности к частым обострениям, сопровождающимся болью,— санаторное лечение. Для амбулаторного лечения — те же формы, но в фазе стойкой ремиссии.

7. Перигастриты, перидуодениты, перигепатиты, перихолециститы, развившиеся на почве хронических воспалительных процессов (нетуберкулезного происхождения), после операций и травм брюшной полости, за исключением форм, осложненных гнойными процессами, и форм в фазе незатухающего обострения воспалительного процесса — санаторное лечение.

Болезни обмена веществ и эндокринных желез

1. Ожирение алиментарное на почве недостаточности физической активности, нарушения регуляции жирового обмена неврогенного происхождения, без явлений декомпенсации сердечной деятельности — санаторное или амбулаторное лечение.

2. Сахарный диабет легкой и средней степени в состоянии устойчивой компенсации, без наклонности к ацидозу,— только санаторное лечение.

Примечание. Специализированный санаторий в Ессентуках «Коммунист» принимает больных диабетом всех степеней тяжести в состоянии устойчивой компенсации. На курортах Березовские Минеральные Воды и Миргород подлежат лечению больные диабетом легкой степени.

3. Подагра, мочекислый диатез — санаторное или амбулаторное лечение.

4. Оксалурия — санаторное или амбулаторное лечение.

5. Фосфатурия — санаторное или амбулаторное лечение.

Болезни мочевыводящих путей

1. Мочекаменная болезнь, осложненная пиелонефритом и циститом,— санаторное или амбулаторное лечение.

Примечание. На питьевые курорты следует направлять только тех больных мочекаменной болезнью, у которых размеры и формы камней, а также состояние мочевых путей не препятствуют пассажу мочи и спонтанному отхождению конкрементов. Целесообразно также направлять на эти курорты больных, у которых камни удалены оперативным или консервативным путем, спустя $1^1/_2$—2 месяца после операции. Не следует направлять на курортное лечение больных, у которых камни могут быть удалены только хирургическим путем.

Для санаторного лечения на питьевые курорты можно направлять больных круглый год, для амбулаторного — только в летние месяцы: июнь — август.

Болезни кожи

Кожные заболевания — кожный зуд, нейродермиты, почесуха и др.,— связанные с болезнями органов пищеварения и нарушениями обмена веществ,— санаторное или амбулаторное лечение.

КЛИМАТИЧЕСКИЕ КУРОРТЫ

Основные приморские климатические курорты: Авоты, Адлер, Алушта, Алупка, Артек, Батуми, Бузовны, Бильгя, Булдури, Гагра, Геленджик, Гудаута, Гульрипш, Гурзуф, Джубга, Дзинтари, Дубулты, Затока, Зеленоградск, Кабардинка, Кобулети, Крымское Приморье, Лазаревское, Ливадия, Магри, Майори, Мардакяны, Мелас, Нарва-Йыэсуу, Паланга, Пицунда, Планерское, Светлогорск, Сименз, Судак, Уч-Дере, Феодосия, Форос, Ялта и др.

Основные лесные равнинные курорты: Ворзель, Глядены, Калуга-Бор, Кирицы, Медвежьегорск, Печера, Пуща-Водица, Святогорск, Селигер, Сигулда, Сортавала, Таруса и др.

ПРИМОРСКИЕ КЛИМАТИЧЕСКИЕ КУРОРТЫ ЮГА СССР

Болезни органов дыхания нетурбекулезного характера

1. Хронические бронхиты, трахеиты, в том числе профессиональные (токсические и пылевой этиологии),— санаторное или амбулаторное лечение.

2. Эмфизема легких без выраженного кардиопульмонального синдрома при отсутствии нарушений кровообращения выше I степени — санаторное или амбулаторное лечение.

3. Остаточные явления сухого и экссудативного плеврита (адгезивного плеврита) — санаторное или амбулаторное лечение, преимущественно в теплое время года.

4. Бронхиальная астма, в том числе профессионального происхождения, в фазе ремиссий или с нечастыми и легкими приступами, а также хронические профессиональные, астматоидные бронхиты пылевой или смешанной этиологии без выраженных явлений сердечно-легочной недостаточности — санаторное лечение преимущественно в теплое время года.

5. Пневмосклерозы, в том числе профессиональные (токсические и лучевые), пневмокониозы (силикоз, антрасиликоз и др.) при общем удовлетворительном состоянии и сердечно-легочной недостаточности не выше I степени — санаторное лечение.

6. Бронхоэктазия и хронические абсцессы легких в фазе стойкой ремиссии, при ограниченных инфильтративных изменениях без выделения гнойной мокроты и мокроты с гнилостным запахом, без явлений сердечно-легочной недостаточности выше I степени и амилоидоза органов — санаторное лечение.

Примечание. Больных с заболеваниями, перечисленными в п. 3, 4, 7, предпочтительно направлять на приморские климатические курорты юга и в теплое время года (с мая по 1 ноября).

Болезни уха, горла и носа

1. Хронические нетуберкулезные катаральные риниты и фарингиты с частыми обострениями (гипертрофические, субатрофические) — санаторное или амбулаторное лечение.

2. Хронические, часто обостряющиеся нетуберкулезные ларингиты или тонзиллиты — санаторное или амбулаторное лечение.

3. Хронические болезни придаточных полостей носа и состояния после перенесенных радикальных операций на придаточных полостях — санаторное и амбулаторное — в теплое время года.

4. Болезни уха (хронические катаральные и адгезивные процессы среднего уха, евстахиевой трубы с понижением слуха; начальные стадии поражения слухового нерва) — санаторное или амбулаторное лечение.

Болезни нервной системы

1. Астенические неврозоподобные состояния и вегетативно-сосудистые дисфункции, соматогенно обусловленные вследствие: а) инфекции, б) интоксикации, в) травмы, г) эндокринных нарушений — санаторное или амбулаторное лечение.

2. Профессиональные дискинезии (координаторные неврозы) — санаторное или амбулаторное лечение.

3. Неврозы, психогенно обусловленные: неврастения (форма гипостенической, раздражительной слабости) — санаторное лечение.

Примечание. При болезнях, указанных в п. 1—3, исключается направление больных жителей северных районов на южные курорты в жаркое время года (июль — август). Исключается также направление на южные курорты в жаркие месяцы больных с выраженными поражениями вегетативной нервной системы.

Болезни сердечно-сосудистой системы

1. Миокардиодистрофия на почве перенапряжения сердечной мышцы, а также обменного, эндокринного, токсического или инфекционного про-

исхождения при недостаточности кровообращения не выше I степени — санаторное или амбулаторное лечение.

2. Атеросклероз коронарных сосудов с редкими приступами стенокардии напряжения, без патологических изменений на ЭКГ, с недостаточностью кровообращения не выше I степени — санаторное лечение.

3. Кардиосклероз миокардитический или атеросклеротический без приступов стенокардии и без инфаркта миокарда в анамнезе при недостаточности кровообращения не выше I степени — санаторное или амбулаторное лечение.

4. Кардиосклероз миокардитический или атеросклеротический с приступами стенокардии без патологических изменений в ЭКГ, без инфаркта миокарда в анамнезе, с преобладанием ангионевротических нарушений, с недостаточностью кровообращения не выше I степени — санаторное лечение.

5. Инфаркт миокарда в анамнезе давностью более 1 года, при отсутствии частых приступов стенокардии и наличии недостаточности кровообращения не выше I степени — санаторное лечение в специализированных кардиологических санаториях.

6. Пороки митрального и аортального клапанов без преобладания стеноза аорты и митрального отверстия, в состоянии компенсации кровообращения или при недостаточности кровообращения не выше I степени, при отсутствии мерцательной аритмии не ранее чем через 10—12 месяцев по окончании острого или подострого эндокардита — санаторное лечение.

7. Пороки митрального клапана без недостаточности кровообращения — санаторное или амбулаторное лечение.

8. Врожденные пороки сердца в виде незаращения боталлова протока, дефекта предсердной перегородки и болезни Толочинова — Роже при отсутствии признаков эндокардита и нарушении кровообращения не выше I степени — санаторное лечение.

9. Гипертоническая болезнь с медленно прогрессирующим течением при отсутствии сосудистых кризов и выраженного склероза сосудов мозга, сердца и почек (I и II стадии, фазы А) — санаторное лечение. Для амбулаторного лечения — те же формы, но в I стадии фазы А и при отсутствии нарушения мозгового и коронарного кровообращения.

Примечание. В кардиологические санатории Южного берега Крыма, Одессы, Геленджика, Абхазской АССР и Азербайджана можно направлять больных гипертонической болезнью I и II стадии фазы А и в жаркие месяцы.

10. Гипотоническая болезнь (эссенциальная гипотония) — санаторное или амбулаторное лечение.

11. Неврозы с преимущественным нарушением функции сердечно-сосудистой системы с умеренно выраженными общеневротическими симптомами — санаторное или амбулаторное лечение.

Болезни системы крови и хронические интоксикации

1. Малокровие в результате перенесенных тяжелых заболеваний и операций, не требующее лечения в больничных условиях, — санаторное лечение.

2. Пернициозная анемия (болезнь Аддисона—Бирмера) и хлороз в стадии клинической ремиссии — санаторное лечение.

Примечание. Больных не следует направлять на курорты в жаркие месяцы (июнь — август).

3. Гемофилия, протекающая при отсутствии обострений (отсутствие кровотечений, нормальная температурная реакция), при наличии у больных стойких гемартрозов — санаторное лечение ранней весной (март — апрель) и поздней осенью (октябрь — ноябрь).

Болезни органов пищеварения

1. Функциональные заболевания желудка с нарушениями секреторной и моторно-эвакуаторной функции без явлений выраженного гастрита — санаторное или амбулаторное лечение.

2. Функциональные заболевания кишечника с нарушением его моторно-эвакуаторной функции — санаторное или амбулаторное лечение.

3. Дискинезии желчных путей и желчного пузыря — санаторное лечение. Для амбулаторного лечения — те же формы, но при отсутствии выраженного болевого синдрома.

Болезни обмена веществ и эндокринных желез

1. Ожирение алиментарное, на почве недостаточности физической активности, нарушения регуляции жирового обмена неврогенного происхождения, без явлений декомпенсации сердечной деятельности — санаторное или амбулаторное лечение.

2. Тиреотоксикозы (гипертиреозы, легкие формы) — санаторное или амбулаторное лечение в весенние или осенние месяцы.

Болезни кожи

1. Красный плоский лишай (за исключением остротекущих форм с явлениями эритродермии) при наличии сопутствующих заболеваний, показанных для лечения на климатических курортах.

2. Профессиональные угри, осложненные вторичной гнойной инфекцией, хронически протекающей,— в летний период.

Болезни почек (только для Южного берега Крыма)

1. Хронические нефриты без выраженных явлений недостаточности азотовыделительной функции почек, без макроскопической гематурии, значительной гипертонии и резких изменений сетчатки — санаторное лечение.

2. Нефротический синдром (кроме возникшего на почве туберкулеза, коллагенозов, диабета) в период ремиссии при удовлетворительной сохранности функции почек, в состоянии азотистого равновесия (без анемии и выраженных отеков) — санаторное лечение.

3. Сочетание болезней почек, указанных в п. 1 и 2, с болезнями органов кровообращения в начальной степени недостаточности кровообращения или с болезнями органов дыхания и верхних дыхательных путей нетуберкулезного происхождения.

ПРИМОРСКИЕ КЛИМАТИЧЕСКИЕ КУРОРТЫ СЕВЕРО-ЗАПАДНЫХ РАЙОНОВ СССР (ПРИБАЛТИКА)

Болезни сердечно-сосудистой системы

1. Миокардиодистрофия на почве перенапряжения сердечной мышцы, а также обменного, эндокринного, токсического или инфекционного происхождения при недостаточности кровообращения не выше I степени — санаторное или амбулаторное лечение.

2. Кардиосклероз коронарных сосудов с редкими приступами стенокардии напряжения, без патологических изменений на ЭКГ, с недостаточностью кровообращения не выше I степени — санаторное лечение.

3. Кардиосклероз миокардитический или атеросклеротический без приступов стенокардии и без инфаркта миокарда в анамнезе, при недостаточности кровообращения не выше I степени — санаторное или амбулаторное лечение.

4. Кардиосклероз миокардитический или атеросклеротический с приступами стенокардии, без патологических изменений на ЭКГ, без инфаркта миокарда в анамнезе, с преобладанием ангионевротических нарушений, с недостаточностью кровообращения не выше I степени — санаторное лечение.

5. Последствия инфаркта миокарда давностью более 1 года, при отсутствии частых приступов стенокардии и наличии недостаточности кровообращения не выше I степени — санаторное лечение.

6. Пороки митрального и аортального клапанов без преобладающего стеноза аорты и митрального отверстия, в состоянии компенсации кровообращения или при недостаточности кровообращения не выше I степени, при отсутствии мерцательной аритмии не ранее чем через 10—12 месяцев по окончании острого или подострого эндокардита — санаторное лечение.

7. Пороки митрального клапана без недостаточности кровообращения — санаторное или амбулаторное лечение.

8. Врожденные пороки сердца в виде незаращения боталлова протока, дефекта предсердной перегородки и болезни Толочинова — Роже, при отсутствии признаков эндокардита и без нарушения кровообращения выше I степени — санаторное лечение.

9. Гипертоническая болезнь с медленно прогрессирующим течением, при отсутствии сосудистых кризов и выраженного склероза сосудов мозга, сердца и почек (I и II стадии фазы А) — санаторное лечение. Для амбулаторного лечения — те же формы, но в I стадии фазы А и при отсутствии нарушения мозгового и коронарного кровообращения.

10. Гипотоническая болезнь (эссенциальная гипотония) — санаторное или амбулаторное лечение.

11. Неврозы с преимущественным нарушением функции сердечно-сосудистой системы, с умеренно выраженными общеневротическими симптомами — санаторное или амбулаторное лечение.

Функциональные заболевания нервной системы

1. Астенические, неврозоподобные состояния и вегетативно-сосудистые дисфункции, соматогенно обусловленные вследствие: а) инфекции,

б) интоксикации, в) травмы, г) эндокринных нарушений — санаторное или амбулаторное лечение.

2. Профессиональные дискинезии (координаторные неврозы) — санаторное или амбулаторное лечение.

3. Неврастения (формы гиперстеническая, раздражительной слабости) — санаторное лечение.

Болезни органов дыхания нетуберкулезного характера

1. Хронические бронхиты, трахеиты, в том числе профессиональные (токсические и пылевой этиологии) — санаторное или амбулаторное лечение.

2. Эмфизема легких без выраженного кардиопульмонального синдрома, при отсутствии нарушений кровообращения выше I степени — санаторное или амбулаторное лечение.

3. Остаточные явления сухого или экссудативного плеврита (адгезивный плеврит) — санаторное или амбулаторное лечение преимущественно в теплое время года.

4. Пневмосклерозы, в том числе профессиональные (токсические, лучевые), пневмокониозы (силикоз, антракоз и др.), при общем удовлетворительном состоянии и сердечно-легочной недостаточности не выше I степени — санаторное лечение.

5. Бронхоэктазия и хронические абсцессы легких в фазе стойкой ремиссии, при ограниченных инфильтративных изменениях без выделения мокроты гнойной и с гнилостным запахом, без явлений сердечно-легочной недостаточности выше I степени и амилоидоза органов — санаторное лечение в теплое полугодие.

Болезни уха, горла, носа

1. Хронические нетуберкулезные катаральные риниты и фарингиты с частыми обострениями (гипертрофические, субатрофические) — санаторное или амбулаторное лечение преимущественно в теплое время года.

2. Хронические часто обостряющиеся нетуберкулезные ларингиты и тонзиллиты — санаторное или амбулаторное лечение.

Болезни обмена веществ и эндокринных желез

1. Ожирение алиментарное, на почве недостаточности физической активности, нарушения регуляции жирового обмена неврогенного происхождения, без явлений декомпенсации сердечной деятельности — санаторное или амбулаторное лечение.

2. Тиреотоксикозы (гипертиреозы, легкие формы) — санаторное или амбулаторное лечение.

Болезни органов пищеварения

1. Функциональные заболевания желудка с нарушениями секреторной и моторно-эвакуаторной функции, без явлений выраженного гастрита — санаторное или амбулаторное лечение.

2. Функциональные заболевания кишечника с нарушениями его моторно-эвакуаторной функции — санаторное или амбулаторное лечение.

3. Дискинезии желчных путей и желчного пузыря — санаторное лечение. Для амбулаторного лечения — те же формы, но при отсутствии выраженного болевого синдрома.

Болезни системы крови и хронические интоксикации

1. Малокровие в результате перенесенных тяжелых заболеваний и операций, не требующее лечения в больничных условиях,— санаторное лечение.

2. Пернициозная анемия (болезнь Аддисона — Бирмера) и хлороз в стадии клинической ремиссии — санаторное лечение. Больных не следует направлять на курорты в летние месяцы.

ГОРНОКЛИМАТИЧЕСКИЕ КУРОРТЫ

Основные курорты: предгорные — Анапа, Батуми, Ворохта, Горячий Ключ, Геленджик, Долоссы, Сухуми, Цхалтубо, Ялта. Среднегорные: Абастумани, Аджикенд, Бакуриани, Дилижан, Каменское Плато, Кисловодск, Коджори, Кой-Сары, Медео, Оби-Гарм, Теберда, Цеми, Чимган, Чолпон-Ата, Шахимардан, Шови и др. Высокогорные: Бахмаро, Севан, Кармадон, Цей и др.

Болезни органов дыхания нетуберкулезного характера

1. Хронические бронхиты, трахеиты, в том числе профессиональные (токсические и пылевой этиологии),— санаторное или амбулаторное лечение.

2. Эмфизема легких без выраженного кардиопульмонального синдрома, при нарушениях кровообращения не выше I степени — санаторное или амбулаторное лечение.

3. Остаточные явления сухого и экссудативного плеврита (адгезивный плеврит) — санаторное или амбулаторное лечение преимущественно в теплое время года.

4. Бронхиальная астма, в том числе профессионального происхождения, в фазе ремиссии или с нечастыми и легкими приступами, а также хронические профессиональные астматоидные бронхиты пылевой или смешанной этиологии, без выраженных явлений сердечно-легочной недостаточности — санаторное лечение.

5. Пневмосклерозы, в том числе профессиональные (токсические, лучевые), пневмокониозы (силикоз, антракосиликоз и др.) при общем удовлетворительном состоянии и сердечно-легочной недостаточности не выше I степени — санаторное лечение.

Показания для лечения болезней органов дыхания туберкулезного происхождения см. стр. 382.

Болезни крови

Малокровие в результате перенесенных тяжелых заболеваний и операций, не требующее лечения в больничных условиях,— санаторное лечение.

Пернициозная анемия (болезнь Адиссона — Бирмера) и хлороз в стадии клинической ремиссии — санаторное лечение.

Примечание. Указанных больных не следует направлять на курорты в летние месяцы: июнь — август.

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

Абалах 544
Абастумани 544
Адаптационно-защитный синдром 168
Адвекция воздушных масс 133
Аднексит 477
Адреналин, изменение размеров селезенки под его влиянием (таблица 25) 170
Аксаково 545
Ак-Су 544
Ак-таш 545
Алкалоз гипервентиляционный 154
Алма-Арасан 545
Алупка 545
Алушта 545
Аменорея 478
Анапа 545
Аортит(ы) 257
— сифилитический 257
Арахноидит спинальный первичный 422
— церебральный 423
Арзни 546
Аритмия 258
— дыхательная 261
— мерцательная 258
— — бальнеотерапия 259
— — климатотерапия 259
— — клиническая картина 258
— — лечение комплексное 258
— синусовая 261
Аркадия 101, 546
Армхи 547
Артрит(ы) бруцеллезный 310
— гонорейный 315
— — комбинированная форма 316
— — лечение комплексное 317
— — метастатическая форма 316
— — токсико-аллергическая форма 316
Артрит(ы) деформирующий 318
— — клиническое течение 318
— — лечение комплексное 319
— — — санаторно-курортное, критерии эффективности 521
— — стадия застарелая 319
— — — зрелая 319
— — — ранняя 319
— — эндемический Кашина — Бека 321
— дизентерийный 323
— доброкачественный профессиональный 324
— инфекционный неспецифический (ревматоидный) 326
— — — — бальнеотерапия 332
— — — — грязелечение 331
— — — — лечение санаторно-курортное, критерии эффективности 521
— — — — физическая терапия 330
— нейродистрофические 334
— нетуберкулезного происхождения, показанные курорты 229
— обменно-дистрофический 335
— подагрический 336
— — лечение комплексное 337
— — патогенез 336
— ревматический см. *Ревматизм* 303, 307
— ревматоидный 326
— — септический 338
— сирингомиелитические 339
— скорбутический 339
— травматические 340
— — лечение санаторно-курортное, критерии эффективности 522
— туберкулезный 341
— эндокринопатические 343
Арчман 547
Аршан 547

Асбестоз 345
Астма бронхиальная 346
Атеросклероз 262
— аорты 267
— брыжеечных артерий 268
— доклинический период 264
— — — лечение комплексное 266
— классификация Мясникова 264
— клиническая картина 264
— коронарных артерий 275
— — — клиническая картина 275
— — — лечение комплексное 275
— — — — санаторно - курортное 275
— лечебно - реабилитационные меры 507
— лечение 265
— — санаторно - курортное 265
— облитерирующий артерий нижних конечностей, критерии эффективности санаторно-курортного лечения 516
— периферических артерий 277
— — — клиническая картина 277
— — — лечение комплексное 277
— — — осциллографические симптомы 277
— почечных артерий 279
— профилактика 265
— сосудов головного мозга 424
— — конечностей, лечебно-реабилитационные меры 505
— церебральный 424
— — вторая стадия 425
— — лечение комплексное 424
— — курортное, противопоказания 425
— — первая стадия 424
— этиология 263
Атеросклеротический кардиосклероз 268
— — ишемический 268
— — клиническая картина 268
— — клинические формы 268
— — лечебно - реабилитационные меры 508
— — лечение комплексное 269
— — — санаторно - курортное
болевых форм 272
Атеросклеротический кардиосклероз постинекротический (постинфарктный) 268
— — смешанный 268
Аул 547
Ахтала 548
Ацидоз негазовый 153
Аяк-Калканские источники 548

Байрам-Али 548
Бакирово 548
Бакуриани 549
Балдоне 549
Бальнеогрязелечение комбинированное 75
Бальнеологическая реакция организма 152, 158
— — — переход в обострение заболевания 173
Бальнеотерапевтическая процедура, продолжительность 46
Бальнеотерапевтический фактор, структура 138
Бальнеотерапия, механизм восстановления нарушенных функций 162
Бартолинит 478
Батуми 549
Бахмаро 549
Белокуриха 549
Березовские Минеральные Воды 550
Бердянск 550
Бехтерева болезнь 329
Болезнь(и) Бехтерева 329
— гинекологические, бальнеотерапия 473
— — грязелечение 474
— — курортотерапия 477
— — лечение во внекурортных условиях 471
— — — нафталановой нефтью 475
— — — озокеритом 475
— — — радоновыми ваннами 473
— — — санаторно - курортное, критерии эффективности 524
— — — — отбор больных 472
— — — — показания 244
— — — — противопоказания 245
— — — сероводородными водами 473
Болезнь(и) гинекологическая(ие), лечение углекислыми водами 474
— горла, показания к курортному лечению (таблица) 250
— — противопоказания к курортному лечению 251
— желудка оперированного, лечение комплексное 405
— — — — санаторно - курортное 405
— — — — — критерии эффективности 519
— — показания для курортного лечения 223
— желчных путей, показания к курортному лечению 225
— женских половых органов, лечебные факторы 211
— — — — показания для курортного лечения 211
— — — — противопоказания для направления на курорт 211
— Кашина — Бека 321
— кишечника, показания для курортного лечения 225
— кожи, курортные лечебные факторы 214
— — показания к курортному лечению 214, 251
— — противопоказания 215, 253
— костей, показания к курортному лечению 207, 232
— крови, показания к курортному лечению 253
— — противопоказания 255
— мышц, показания к курортному лечению 207, 232
— носа, показания к курортному лечению 250
— — противопоказания 251
— обмена веществ 463
— — — курортные факторы 212
— — — показания для курортного лечения 212, 245
— — — противопоказания к курортному лечению 212, 247
— опорно-двигательного аппарата, курортные факторы лечения 207
— — — показания к курортному лечению 229
— — — противопоказания 207, 235
Болезнь(и) органов дыхания нетуберкулезного характера, показания к курортному лечению 212, 242
— — — — — противопоказания к курортному лечению 212, 243
— — пищеварения, курортные факторы лечения 208
— — — показания к курортному лечению 208, 223
— — — противопоказания к курортному лечению 210, 228
— печени, показания к курортному лечению 225
— поджелудочной железы, показания к курортному лечению 225
— позвоночника нетуберкулезного характера, показания к курортному лечению 232
— почек, показания к курортному лечению 248
— — противопоказания к курортному лечению 249
— Рейно 441
— — санаторно - курортное лечение, критерии эффективности 523
— сердечно-сосудистой системы, курортные факторы 204
— — — показания к курортному лечению 202, 215
— — — противопоказания к курортному лечению 205, 222
— системы крови, показания к курортному лечению 253
— — — противопоказания 255
— суставов 309
— — курортные факторы 206
— — показания к курортному лечению 206
— сухожилий, показания к курортному лечению 232
— сущность изменений в организме 137
— урологические, показания к курортному лечению 248
— — противопоказания к курортному лечению 249
— уха, показания к курортному лечению 213, 250
— — противопоказания к курортному лечению 251

Болезнь(и) эндокринных желез, курортные факторы 212
— — — показания и противопоказания к курортному лечению 212, 245
Боли фантомные 446
Больничный лист для санаторно-курортного лечения 199
Большие Сочи, район 103
Большой Фонтан 101
Боржоми 551
Боровое 551
Брадикардия синусовая 261
Бронхиальная астма, санаторно-курортное лечение, критерии эффективности 524
Бронхит хронический 347
Бронхоаденит 355
Бронхоэктатическая болезнь 349
Бруцеллезный артрит (полиартрит) 310
Бруцеллез, комбинированные формы 312
— лечение комплексное 313
Бруцеллезный сакроилеит 311
— спондилит 312
Бузовны 552
Бирштонас 550

Вагинит 479
Ванна(ы) горячая 45
— индифферентная 45
— лечебная, продолжительность 46
— минеральные, действующие начала 202
— — реакция организма 202
— нарзанная 45
— — периоды действия 48
— прохладные 45
— субаквальная 410
— сульфидные, лечебное действие 106
— — методики лечения 106
— тепловые 45
— холодные 45
Варзи-Ятчи 552
Вегетативная дисфункция 425
Вегетативно-сосудистый синдром 428
Вейхард, кенотоксическая теория механизма влияния бальнеотерапевтических процедур 135
Вибрационная болезнь 426
Внутрисанаторный режим 183
Воздушные ванны, комфортные условия 132
Вольфа — Паркинсона — Уайта синдром 261
Ворзель 552
Ворохта 552
Временная нетрудоспособность во время лечения в санатории, оформление 200
Выборгский курортный район 552

Гагра 552
Гай 553
Ганглионит крылонебного узла 432
— симпатический 427
Гастрит, питьевое лечение минеральными водами 62
— показания к курортному лечению 223
— хронический 393
— — лечение комплексное 393
— — — — критерии эффективности 518
— — — — показания 395
— — — — противопоказания 395
— — — физиотерапевтическое 394
— — полипозный 396
— — ригидный 397
Гек-Гель 553
Геленджик 553
Гепатит хронический 397
— — бальнеолечение 398
— — диета 397
— — лечение питьевое 397
— — — санаторно - курортное, критерии эффективности 520
— — — физиотерапевтическое 398
Гиллена — Барре синдром 437
Гинекологические заболевания, бальнеотерапия 473
— — грязелечение 474
— — — аппликационный метод 475
— — — аутомамминотерапия 476
— — — грязевой воротник 477
— — — интравагинальное 476
— — — маммарный метод 476
— — — методика 475
Гинекологические заболевания, грязелечение митигированное 476
— — — одесский метод 476
— — — техника 475
— — курортные факторы, методика применения 473
— — курортотерапия 477
— — курорты показанные 244
— — лечение во внекурортных условиях 471
— — — на курортах 471
— — — нафталановой нефтью 475
— — — озокеритом 475
— — — радоновыми водами 473
— — — санаторно - курортное, критерии эффективности 524
— — — — отбор больных 472
— — — — показания 244
— — — — противопоказания 245
— — — сероводородными водами 473
— — — углекислыми водами 474
Гипертоническая болезнь 279
— — бальнеотерапия 283
— — — противопоказания 284
— — лечебно - реабилитационные меры 504
— — лечение комплексное 281
— — — санаторно - курортное 507
— — — — критерии эффективности 516
— — стадии 280
— — электролечение 504
Гипертония почечная 283
— симптоматическая 283
Гипотоническая болезнь 286
— — лечение комплексное 286
— — профилактика 286
Гломерулонефрит 453
— дифференциальная диагностика 455
— климатолечение, методика 455
— острый 454
— подострый 454
— санаторно-курортное лечение, подготовка больных 455
— — — показания 454
— — — принципы 455
Гломерулонефрит хронический 454
— — формы 454
Головной мозг, травма 444
Гонорейный артрит (полиартрит) 315
Гопри 553
Горла заболевания, показанные курорты 250
— — показания к курортному лечению 250
— — противопоказания к курортному лечению 251
Горноклиматические курорты 626
Горный климат 178
Горячий ключ 554
Горячинск 554
Грудная жаба 290
Грязелечение, аппликации местные 71, 75
— в гинекологической практике 76
— — сочетании с другими физическими факторами 77
— — — — минеральными водами 75
— интенсивное 75
— метод систематического чередования грязевых процедур и минеральных вани 76
— митигированное 75
— морфологические изменения в коже 163
— процедуры общие 75
«Грязевые бюстгалтеры» 76
«Грязевые трусики» 76
Грязи лечебные 67
— — гидротермальные 70
— — — сульфидные 70
— — — характеристика структурных элементов по Щукареву (таблица) 69
— — действие 71
— — использование (таблица) 70
— — методика применения 67
— — месторождения 70
— — пресноводные глинистые 70
— — распространение 70
— — сапропелевые 68
— — сопочные 68
— — структура 69
— — типы 70

Грязи лечебные торфяные 67
— — щелочные переходного типа 68
Гудаута 554
Гульрипши 555
Гурзуф 555

Дальний Восток, климат Приморского края 67
Дарасун 555
Дежерина — Клюмпке синдром 443
Демпинг-синдром 406
Дерматозы зудящие, санаторно-курортное лечение, критерии эффективности 529
Джава 555
Джалал-Абад 555
— климат 124
Джейран-Хана 556
Джермук 556
Джеты-Огуз 556
— климат 129
Диатез(ы) мочекаменные 463
— мочекислый 463
Дилижан 557
Дискинезия желчных путей 398
— — — санаторно - курортное лечение, критерии эффективности 520
— кишечника 399
Дискоз 427
Дисменорея 478
Дистрофия миокарда 289
— мышечная прогрессирующая 438
Дисфункция вегетативная 425
Диэнцефальная патология, синдром функциональных расстройств сердечно-сосудистой системы 297
Диэнцефальный синдром 428
Дома отдыха 182
Дыхательная аритмия 261
Друскининкай 557
— климато - бальнеотерапевтическая характеристика 82
— санатории 83
— — «Вильнюс» 83
— — «Дайнава» 84
— — «Дзукия» 84
— — «Драугисте» 83
— — «Пушинас» 84
— — «Тевине» 85
Дюшена — Эрба синдром 443

Евпатория 557
— климатическая характеристика повторяемости погод 96
Ейск 558
Ессентуки 120, 558
— климат 121
— профиль заболеваний 121
Естественные факторы, использование в лечебных и реабилитационных целях 497

Железноводск 121, 559
— климато-географическая особенность 121
— лечебные средства 122
— минеральные источники 122
— профиль санаториев 122
Желудок, болезни, показания к курортному лечению 223
— влияние минеральных вод на секреторную функцию 393
— дренажные омовения слизистой оболочки минеральной водой 65
— оперированный, заболевания 404
— — — лечение комплексное 405
— — — — санаторно - курортное 405
— — — — — критерии эффективности 519
— опухоль, состояние после радикальной операции 408
— орошение минеральной водой 64
— промывание минеральной водой 64
— функциональные заболевания, критерии эффективности санаторно-курортного лечения 519
— — — показания к курортному лечению 223
— — нарушения 410
— язва культи 419
Желчнокаменная болезнь, санаторно-курортное лечение, критерии эффективности 520
Жданов 559

Заболевания легких неспецифические 345
— — — хронические, критерии эффективности санаторно-курортного лечения 523
Заболевания мочевыводящих путей, лечение 450
— — — — комплексное, общие принципы 450
— — — — санаторно - курортное, критерии эффективности 526
— — — курортные факторы 451
— — — — — методы применения 452
— — — курорты 451
— нервной системы, лечебно-реабилитационные меры 501
— — — лечение 420
— — — периферической, лечебно-реабилитационные меры 503
— органов пищеварения, лечение 391
— — — — курортное 392
— — — — — показания 392
— — — — — противопоказания 228
— — — — общие принципы 391
— печени, питьевое лечение минеральными водами 63
Заболевания почек, курорты 451
— — курортные факторы 451
— — — — методы применения 452
— — лечение 450
— — — комплексное, общие принципы 450
— — — санаторно - курортное 462
— — — — противопоказания 463
— — подлежащие курортному лечению 453
— сердечно-сосудистой системы, лечебно-реабилитационные меры 504
— суставов 301
Западная Сибирь, климат 87
— — — степной зоны 123
Затока 559
Зеленоградск 560
Зеленый мыс (Мцване Концхи) 560

Ижевские Минеральные Воды 560
Ингаляция минеральной воды 65
Инсульт мозговой 429
Интоксикации хронические, показания к курортному лечению 254
Инфаркт миокарда, лечебно-реабилитационные меры 508
— — организация кардиологической помощи 509
Инфектартрит 326
Иссык-Ата 560
— климат 128
Иссык-Куль, климат 126
Исти-Су 561
Исхудание 464
— санаторно - курортное лечение 464
Ихтиоз, санаторно-курортное лечение, критерии эффективности 529
Ишемическая болезнь сердца 290

Кабардинка 561
Кавказские Минеральные Воды, климато-бальнеотерапевтическая характеристика 114
— — — курорты 114
Казахстан, климат степной зоны 123
Каменское Плато 561
Кардиологическая помощь, учреждения 509
Кардиосклероз атеросклеротический 268
— — ишемический 268
— — клиническая картина 268
— — лечение комплексное 269
— — лечение санаторно-курортное болевых форм 272
— — постнекротический (постинфарктный) 268
— — смешанный 268
— критерии эффективности санаторно-курортного лечения 515
— миокардический 291
Кармадон 562
Капал-Арасан 561
Кашина — Бека болезнь 321
Каузальгия 429
Кемери 563
Кемпендяй 563
Кератодермия, санаторно-курортное лечение, критерии эффективности 529

Керчь, климатическая характеристика повторяемости погод 93
Кикети 590
Кирилловка 563
Кисегач 564
Кисловодск 564
— климат 118
— лечебные средства 119
— профиль санаториев 119
Кишечник, болезни, показания к курортному лечению 225
— — функциональные, критерии эффективности санаторно-курортного лечения 520
Климат, влияние на организм 152
— горный 178
— Западной Сибири 87
— классификация (таблица) 79
— лесов континентальный 178
— — умеренного пояса 80, 178
— лесостепи 80
— — континентальный 178
— муссонный умеренных широт 87, 88
— — — — повторяемость погод 88
— полупустыни 124
— прибалтийских районов 81
— Приморский 179
— Причерноморских районов 89
— пустыни 124, 178
— равнин континентальный 178
— средиземноморский 130
— степной 88, 178
— — Западной Сибири 123
— — Казахстана 123
— — Предуралья 123
— — приморских районов 89
— субтропиков влажных 130
— — умеренно влажных 130
— тайги 78
— Черноморского побережья Кавказа 102
— Южного берега Крыма 90
— — — — средние значения концентрации хлористых солей в воздухе в различные периоды года 97
Климатическая реакция организма 152
Климатические зоны по Ильичевой Е. М. 131
— курорты 620
Климатолечение, организация 132
Климатосооружения, проектирование 133
Климато-терапевтический фактор, структура 138
Кобулети 565
Коджори 590
Кожные болезни, курортные лечебные факторы 214
— — курорты 251
— — показания к курортному лечению 214, 251
— — противопоказания к курортному лечению 215
Кой-Сары 565
Колит хронический 400
— — алиментарный 400
— — грязелечение 401
— — индуктотерапия 402
— — лечение комплексное, принципы 400
— — — минеральными водами 400
— — — санаторно-курортное, критерии эффективности 519
— — — показания 403
— — — противопоказания 403
— — парафинолечение 402
— — питание лечебное 402
— — протозойный 404
— — сегментарный 404
Коллагенозы 301
Кольпит 479
— грибковый 479
— простой 479
— сенильный 480
— старческий 480
— трихомонадный 479
Косов 565
Кости, заболевания, показания к курортному лечению 207, 232
— — показанные курорты 232
Кранника 565
Красноуральск 566
Кровотечения маточные 480
Крылонебного узла невралгия 432
Крымское приморье 566
Кука 566
Кульдур 566
Курортное лечение, оценка результатов 513

Курортное лечение, реакция организма 152
— — — — клиническая сущность 152
— — — — прогностическое значение 152
— — эффективность, критерии 514—529
— — — медицинская 512
— — — по непосредственным результатам 512
— — — — отдаленным результатам 512
— — — принципы определения 512
— строительство, зависимость от бальнеологических ресурсов 57
— — перспективы развития 56
Курортные учреждения, планирование 118
— факторы, использование в лечебных и реабилитационных целях на курортах и во внекурортных условиях 496
— — механизм лечебного действия 135
— — специфика действия 166
— — сущность лечебного действия 7
Курортография 543
Курортология 6
— общие вопросы 5
Курортотерапия 256
Курорт(ы), амбулаторное лечение 182
— бальнеологические с питьевыми минеральными водами, показания к направлению больных 617
— в Азербайджанской ССР 180
— — Армянской ССР 180
— — Грузинской ССР 180
— — Киргизской ССР 180
— — Латвийской ССР 180
— — Российской Федерации 179
— — Туркменской ССР 180
— — Украинской ССР 179
— горноклиматические, показания к направлению больных 626
— горные 177
— грязевые, показания к направлению больных 604
Курорт(ы) для гинекологических больных 244
— — лечения заболеваний горла 250
— — — — кожи 251
— — — — крови 253
— — — — нервной системы 235
— — — — носа 250
— — — — обмена веществ 245
— — — — опорно-двигательного аппарата 229
— — — — органов дыхания 242
— — — — — пищеварения 223
— — — — почек 248
— — — — уха 250
— — — — эндокринных желез 245—247
— — — хронических интоксикаций 254
— — сердечно-сосудистых больных 215—222
— — урологических заболеваний 248
— имени Октябрьской революции 267
— Кавказских Минеральных Вод, климато-географическая характеристика 114
— классификация 177
— климатические приморские северо-западных районов СССР (Прибалтика), показания к направлению больных 624
— — — Юга СССР, показания к направлению больных 622
— общесоюзные на территории различных республик 179
— побережья озера Иссык-Куль, климат 126
— равнинные, континентальные 177
— — приморские 177
— с азотно-термальными слабо минерализованными кремнистыми водами, показания к направлению больных 614
— — йодобромными хлоридными натриевыми водами, показания к направлению больных 615

Курорт(ы) с крепкими хлоридно-натриевыми водами, показания к направлению больных 604
— — сероводородными водами, показания к направлению больных 610
— — углекислыми водами, показания к направлению больных 609
— Северного Кавказа, климат 110
— — — характеристика 109
— со средиземноморским типом климата 130
— специфика 177
Курьи 567
Куяльники 101, 567
Кызыл-Тепе 568

Лебедевка 568
Лебяжье 568
Легкие, заболевания специфические 353
Лекарственные вещества, сущность лечебного действия 138
Лермонтовский курорт 102, 568
Леса умеренного пояса, климат 80
Леселидзе 568
Лесной климат 178
Лесостепь, климат 80
Лечебная физкультура, использование в лечебных и реабилитационных целях 498
Либани 569
Липая 569
Ликенай 569
Липецк 569
Лицевой нерв, неврит 432
Лишай чешуйчатый, санаторно-курортное лечение, критерии эффективности 528
Локтевой нерв, травма 443
ЛОР-органы, болезни, показания к курортному лечению 250
— — противопоказания к курортному лечению 251
Лучевой нерв, травма 443
Любен-Великий 570

Манглиси 590
Маныч 570
Мардакяны 570
Марциальные воды 571
Маточные кровотечения 480
Махинджуры 571
Медицинская справка предварительная для получения путевки 196
Менджи 571
Метеопатологическая реакция организма 154
Метеопатические реакции 155
Метеотропная реакция 133
Метеофизиологическая реакция 154
Мигрень 430
Миелит 430
— инфекционный, санаторно-курортное лечение, критерии эффективности 523
Миелопатия 431
Минеральные воды, активная реакция 14
— — аналоги 483
— — бромные 11
— — бутылочные гидрокарбонатно-хлоридные натриевые (натриево - кальциевые) 486
— — — гидрокарбонатные кальциево-магниевые 485
— — — — натриевые (натриево-кальциевые) 485
— — — гидрокарбонатно - сульфатные кальциево - магниевые 485
— — — — натриево - кальциевые 485
— — — железистые 488
— — — курс питьевого лечения, правила 483
— — — лечебно-столовые 483
— — — лечебные 482
— — — — взаимозаменяемость 482, 490—495
— — — нарзаны 485
— — — слабоминерализованные 488
— — — — столовые 488
— — — сложного анионного состава (преимущественно хлоридного) 486
— — столовые 482
— — — типы 484
— — — сульфатно - гидрокарбонатные натриево - кальциевые (и натриевые) 485
— — — сульфатно-хлоридные другого катионного состава 487

Минеральные воды столовые сульфатно-хлоридные натриевые 486
— — — — кальциевые 487
— — — хлоридно - гидрокарбонатные натриевые (и натриево-кальциевые) 486
— — — хлоридно-сульфатные другого катионного состава 487
— — — — натриевые 486
— — — хлоридные кальциевые 488
— — — — натриевые и натриево-кальциевые 487
— — внутреннее применение 58
— — высокотермальные 15
— — газовый состав 10
— — газонасыщенность 10
— — гидрокарбонатные 9
— — группы 9
— — — газовые 9
— — — с активными ионами 9
— — железистые 14
— — запасы 57
— — ионный состав 10
— — йодные 11
— — Кисловодска, химический состав 12, 13
— — классификация 8
— — классы 9
— — критерии оценки 9
— — лечебные, основные критерии оценки 16
— — минерализация высокая 10
— — минерализация малая 10
— — минерализация общая 10
— — минерализация средняя 10
— — мышьяковистые 14, 20
— — — группы 21
— — — действие на организм 21
— — — области распространения 18
— — натриевые 9
— — особенности влияния на организм 20
— — простые 10
— — радиоактивность 14
— — радоновые 24
— — — области распространения 18
— — распространение 18
— — рассолы 10
Минеральные воды, рассолы крепкие 10
— — слаботермальные 15
— — сложные 10
— — содержание биологически активных микрокомпонентов 11
— — содержащие повышенные количества йода и брома 11
— — — — — мышьяка и железа 14
— — — — — органических веществ 14
— — спецификация главнейших типов 20
— — сульфидные 9, 33
— — — области распространения 18
— — температура 14
— — термальные 9, 15
— — углекислые 42
— — — области распространения 18
— — формула химического состава 15
— — характеристика общая 8
— — хлоридные 9, 50
— — — области распространения 18
— — холодные 15
— — Цхалтубо 108
Миокардиодистрофия, критерии эффективности санаторно-курортного лечения 515
Миокардит ревматический 305
Миргород 571
Мозгового кровообращения нарушение, санаторно - курортное лечение, критерии эффективности 523
Молла-Кара 572
Молоковка 572
Морганьи — Адамса — Стокса синдром 260
Моршин 572
Мочевыводящие пути, заболевания, лечение 450
Мочекаменная болезнь 456
— — санаторно - курортное лечение, методика 457
— — — — общие принципы 457
— — — — подготовка больных 457
— — — — показания 456

Мочекаменная болезнь, санаторно-курортное лечение, противопоказания 457
Мочекаменный диатез 463
— — санаторно - курортное лечение, критерии эффективности 526
Мочекислый диатез 463
Муялды 573
Мцване Концхи 560
Мышечная дистрофия прогрессирующая 438
Мышцы, болезни, показания к курортному лечению 207, 232
Мышьяковые минеральные воды 20
— — — азотно-углекислые 21
— — — группы 20
— — — действие на кожу 22
— — — — — обмен веществ 23
— — — — — организм 21
— — — кислородно - азотные 21
— — — метановые и азотно-метановые 21
— — — применение в гинекологии 23
— — — сероводородно - углекислые 21
— — — углекислые 21

Нальчик 573
Нарва-Йыэсуу (Усть-Нарва) 574
Нарушение венечного кровообращения, критерии эффективности санаторно - курортного лечения 515
— мозгового кровообращения динамическое, лечебно-реабилитационные меры 502
— — — острое, лечебно - реабилитационные меры 501
— — — санаторно - курортное лечение, критерии эффективности 523
— синусового ритма 259
Нафталан 574
Невралгия крылонебного узла (ганглионит) 432
— седалищного нерва, санаторно - курортное лечение, критерии эффективности 522
— тройничного нерва 432
Неврастения 433
Неврастения, санаторно-курортное лечение, критерии эффективности 522
— форма гиперстеническая 433
— — гипостеническая 433
— — раздражительной слабости 433
Неврит(ы) лицевого нерва 432
— седалищного нерва, санаторно - курортное лечение, критерии эффективности 522
Невроз(ы) 433
— вегетативный 425
— сердца 292
— синдром функциональных нарушений сердечно - сосудистой системы 295
— с нарушением функции сердечно - сосудистой системы, критерии эффективности санаторно - курортного лечения 517
— сосудов 292
Нейродермит, санаторно - курортное лечение, критерии эффективности 528
Нейро-трофический синдром 428
Нейро - эндокринный синдром 428
Немиров 574
Нервная система, заболевания, показанные курорты 235—241
— — — лечебно - реабилитационные меры 501
— — — лечение 420
— — — показания к курортному лечению 235
— — — противопоказания к курортному лечению 238
— — — функциональные, показания к курортному лечению 239
— — опухоли доброкачественные 434
— — периферическая, лечебно-реабилитационные меры 503
— — — показания к курортному лечению 235
— — — последствия травм, показания к курортному лечению 235
— — центральная, болезни, показания к курортному лечению 236

Нервная система центральная, последствия травм, показания к курортному лечению 236
Нервы периферические, травмы 442
Нефриты, санаторно - курортное лечение, критерии эффективности 525
Нижние Серги 574
Новый Афон 575
Нос, заболевания, показанные курорты 250
— — показания к курортному лечению 250
— — противопоказания к курортному лечению 251

Оби-Гарм 575
Обмена веществ болезни 463
— — — лечение 450
— — — показания к курортному лечению 245
— — — противопоказания к курортному лечению 247
Обострение заболевания во время курортного лечения 172
— — под влиянием физической терапии 160
Одесский курорт 100
— — климатическая характеристика 100
— — лечебные средства 100
— — профиль санаториев 101, 102
Ожирение 465
— диеты института питания АМН СССР 466
— применение минеральных вод внутрь 466
— — — — наружное 466
— санаторно - курортное лечение, критерии эффективности 518
— — — методы 466
— — — подготовка больных 465
— — — показания 465
— — — принципы 466
Озеро Горькое 575
— Карачи 575
— Медвежье 576
— Молтаево 576
— Учум 576
— Шира 577
Оксалурия 463
Оксигенопневмотест 157
Олентуй 577
Опорно - двигательный аппарат, заболевания, показания к курортному лечению 229—234
— — — противопоказания к курортному лечению 229—234
— — травмы, лечебно-реабилитационные меры 499
Опухоли нервной системы (доброкачественные) 434
Органы дыхания, заболевания, показанные курорты 242
— — — показания к курортному лечению 212, 242
— — — противопоказания к курортному лечению 212, 243
Органы пищеварения, заболевания, показанные курорты 223—228
— — — лечение 391
— — — показания к курортному лечению 223
— — — противопоказания к курортному лечению 228
Остеоартрит деформирующий 318
— — эндемический Кашина — Бека 321
Остеохондроз 427
Отбор больных для направления на санаторно-курортное лечение 193
Отрадное 577

Паланга 577
Панкреатит хронический 404
Пансионаты 182
Параметрит 480
Пелоиды, морфологические изменения в коже 163
Пелоидотерапия, классические типы 75
Периартрит плече-лопаточный 435
Перивисцериты, показания к курортному лечению 227
Перикардит 305
Печень, болезни, питьевое лечение минеральными водами 63
— — показания к курортному лечению 225

Печера 578
Пиелонефриты 458
— дифференциальная диагностика 460
— заболеваемость 458
— клинические стадии 458
— — формы 458
— показания к курортному лечению 459
— санаторно-курортное лечение, методика 461
— — — принципы 460
Писчий спазм 435
Питьевое лечение минеральными водами 58
— — — — дозировка 58
— — — — заболеваний желудка 62
— — — — — печени 63
— — — — методика 60, 62
— — — — температурный режим 59
Плеврит туберкулезный 359
— — сухой 359
— — экссудативный 359
Плечевое сплетение, поражение 443
Плече-лопаточный периартрит 435
Пневмокониоз 350
Пневмонии хронические 350
Пневмосклероз 351
Погода, изменчивость, 133
— — влияние на организм 133
Поджелудочная железа, заболевания, показанные курорты 225
Позвоночник, заболевания нетуберкулезного характера, показанные курорты 232
Полиартрит(ы) дизентерийный 323
— доброкачественный профессиональный 324
— инфекционный неспецифический (ревматоидный) 326
— — — комбинированные формы 327
— — — локомоторная форма 327
— — — локомоторно-висцеральная форма 327
— — — санаторно-курортное лечение, критерии эффективности 521
Полиартриты, нетуберкулезного характера показанные курорты 229
— обменно-дистрофический 335
— подагрический 336
— ревматический см. *Ревматизм* 303, 307
— септический 338
— туберкулезный 341
Полиневрит(ы) 436
— вегетативный 437
— инфекционные 436
— токсические 438
Полиомиелит 435
Полирадикулоневрит(ы) 436
— (полиневрит) инфекционно-токсический, санаторно - курортное лечение, критерии эффективности 522
Полупустыни (сухие степи), климатические особенности 124
Поляна 578
Пороки сердца, лечебно-реабилитационные меры 506
— — ревматические, санаторно-курортное лечение, критерии эффективности 514
Постхолецистэктомический синдром 407
Почки, заболевания, показанные курорты 248
— — лечение 450
— — противопоказания 249
Предуралье, климат степной зоны 123
Прибалтийские районы, климатическая характеристика 81
Приморские районы, климат степной зоны 89
Приморский климат 179
Продолжительность различной ультрафиолетовой радиации (таблица) 132
Проктит 409
Простатит хронический, санаторно-курортное лечение, критерии эффективности 527
Пустыни, климат 124
Пуща — Водица 578
Пятигорск 117, 579
— климатические особенности 117
Пярну 578
Радикулит, лечебно-реабилитационные меры 503
Радикулит пояснично-крестцовый 438
— — санаторно-курортное лечение, критерии эффективности 522
— шейно-грудной 439
— — синдром функциональных нарушений сердечно-сосудистой системы 299
Радоновые воды 24
— — азотные 25
— — типы 25, 26
— — действие лечебное 27
— — — специфическое 167
— — исследования клинические 31
— — — экспериментальные 31
— — области распространения 24, 26
— — современные ресурсы 32
— — углекислые 26
Рай-Еленовка 580
Рассеянный склероз 440
Реабилитационные мероприятия с использованием курортных факторов 496
Реабилитация больных атеросклерозом 507
— — — сосудов конечностей 505
— — — церебральным 505
— — гипертонической болезнью 504, 507
— — инфарктом миокарда 508
— — кардиологических, учреждения 509
— — — — типы 510
— — пороками сердца 506
— — радикулитом 503
— — ревматизмом 506
— — сердечно-сосудистыми заболеваниями 504
— — после нейрохирургических операций 503
— — — травм опорно-двигательного аппарата 499
— — с динамическим нарушением мозгового кровообращения 502
— — — заболеваниями периферической нервной системы 503
— — — коронарокардиосклерозом 505, 508
Реабилитация больных с острым нарушением мозгового кровообращения 501
— — — поражением нервной системы 501
— — — черепно-мозговыми травмами 503
— определение ВОЗ 496
— экономическая эффективность 533
Реакции организма на курортное лечение 152
Ревматизм 301, 303
— группы больных 307
— курортные факторы для лечения 206
— лечебно-реабилитационные меры 506
— показания к направлению больных на курорт 206
— противопоказания к направлению больных на курорт 207
Ревматический миокардит 305
Режим внутрисанаторный 183
— санаторно-курортный 183
— тренирующий 183
— щадящий 183
Рейно болезнь 441
— — санаторно-курортное лечение, критерии эффективности 523
Рейтера синдром 329
— — лечение 332
Рижское взморье 580
Рица-Авадхара 580

Садгород 580
Саирме 581
Саки 581
Сакроилент бруцеллезный 311
Сальпингоофорит 477
Самоцвет 581
Санаторий, емкость 181
— правила приема больных 197
— противопоказанность пребывания больного, определение 197
— специализация 181
— сроки лечения 181
Санаторная сеть, развитие 188
Санаторно-курортная карта 197
— помощь, перспективы развития 180

Санаторно-курортная помощь, потребность в различных республиках 184
— — организация 177
Санаторно-курортное лечение, выдача больничного листа, условия 199
— — динамика изменений временной нетрудоспособности 531
— — изучение отдаленных результатов 535
— — клинико-статистические расчеты 532—541
— — критерии эффективности по нозологическим формам 514
— — медицинская документация, оформление 196
— — направление больных ошибочное 198
— — неоказанность 201
— — организация, принципы 177
— — отбор больных 193, 196
— — — подростков 199
— — правила направления 197
— — показания к направлению больных 201
— — потребность 186, 187
— — при различных заболеваниях 186
— — противопоказания общие к направлению больных 201
— — социальное значение 530
— — эффективность экономическая 530
Санаторно-курортные учреждения, организация лечения 177
— — система управления 190
— — специализация 181
— — статистика 180
— — типы 177
Санаторно-курортный режим 183
Сары-Агач 582
Сахарный диабет 467
— — диеты 469
— — климатотерапия 470
— — лечебная физкультура 470
— — лечение 467
— — — лекарственное 469
— — — санаторно-курортное, критерии эффективности 517
— — — — методика 468
— — — показания 468
Сахарный диабет, лечение, противопоказания 468
— — питание лечебное 463
— — применение минеральных вод внутреннее 469
— — — — — наружное 470
Светлогорск 582
Северный Кавказ 109
— — высокогорный район, климат 111
— — климат 109
— — курорты 109
— — — характеристика 109
— — низкогорный район, климат 113
— — среднегорный район, климат 113
Съегрена синдром 330
— — лечение 332
Седалищный нерв, поражение 443
Селезенка, влияние адреналина 170
Сердечная блокада 260
— — клиническая картина 260
— — лечение комплексное 261
Сердечно-сосудистые заболевания, инвалидность 236
— — лечебно-реабилитационные меры 504
— — показанные курорты 215—222
— — санаторно-курортное лечение 256
— — — — критерии эффективности 506
— — — показания 215
— — — — противопоказания 215
— расстройства функциональные 294
— — — неврогенные 292
— — — рефлекторные 293
Сергеевка 582
Серегово 583
Сергиевские Минеральные Воды 583
Сернводск (Грозненский) 583
Сероводородные ванны, лечебное действие 106
— — методики лечения 106
— — реакция организма 154
Сестрорецк 85, 584
— дома отдыха 87
— климато-бальнеологическая характеристика 85
Сестрорецк, санаторий «Репино» 86
— — «Северная Ривьера» 86
— — «Черная речка» 86
Сигмоидит 410
Силикоз 350
Симеиз 584
— микроклимат погоды по месяцам 91
Симпатико-ганглиониты, синдром функциональных расстройств сердечно-сосудистой системы 298
Синдром(ы) вегетативно-сосудистый 428
— Вольфа — Паркинсона — Уайта 261
— Гиллена — Барре 437
— Дежерина — Клюмпке 443
— диэнцефальный 428
— Дюшена—Эрба 443
— задний шейный симпатический 439
— Морганьи — Адамса — Стокса 260
— нейро-трофический 428
— нейро-эндокринный 428
— позвоночного нерва 439
— послеоперационные ранние у больных язвенной болезнью 407
— постхолецистэктомический 407
— Рейтера 329
— Съегрена 330
— Фелти 330
Синусовая аритмия 261
— брадикардия 261
— тахикардия 262
Синусовый ритм, нарушения 259
Синяк 584
Сирингомиелия 441
Склеродермия, санаторно-курортное лечение, критерии эффективности 529
Склероз рассеянный 440
Славянск 584
Слепая кишка, воспаление 409
Солигалич 585
Солониха 585
Сольвычегодск 586
Соль-Илецк 586
Солярит 442
Сортавала 586
Сосновка 586
Сочи 586
Сочинский курорт 103
— — бальнеотерапевтическая база 105
— — климатическая характеристика 103
— — профиль санаториев 107
Спазм писчий 435
Спондилит бруцеллезный 312
Спондилоартрит анкилозирующий 329
Справка медицинская предварительная для получения путевки 196
Спинной мозг, травмы 445
— — — последствия, критерии эффективности санаторно-курортного лечения 523
Средиземноморский тип климата 130
Срединный нерв, поражение 444
Старая Русса 587
Старый Крым 588
Стенокардия 290
— лечение комплексное 291
— — санаторно-курортное, критерии эффективности 515
Степная зона, климат 88
— — — Западной Сибири 123
— — — Казахстана 123
— — — Предуралья 123
— — — приморских районов 89
Степной климат 178
Субаквальная ванна 410
Субтропики влажные, климат 130
— умеренно влажные, климат 131
Судак, климатическая характеристика повторяемости погод 94
Сульфидные ванны, лечебное действие 106
Сульфидные воды 33
— — азотные 34
— — группы различной концентрации 38
— — лечебное действие 33
— — метановые 35
— — методика лечения 37
— — ресурсы и потребности действующих курортов 39
— — типы 34
Сурами 588
Сураханы 588
Сухуми 588

Тайга, климатические особенности 78
Талая (Горячие Ключи) 589
Талги 589
Тамга 589
Тамиск 589
Тахикардия пароксизмальная 259
— синусовая 262
Ташкентские Минеральные Воды 590
Тбилисская группа курортов 590
Теберда 590
Тинаки 591
Тифлит хронический 409
Ткварчели 591
Тотьма 591
Травма(ы) головного мозга 444
— нервов периферических 442
— опорно-двигательного аппарата, лечебно-реабилитационные меры 499
— спинного мозга 445
— — — последствия, критерии эффективности санаторно-курортного лечения 523
— черепно-мозговые, лечебно-реабилитационные меры 503
Трансверзит 410
Тройничный нерв, невралгия 432
Тромбангит облитерирующий, критерии эффективности санаторно-курортного лечения 517
Трунциты симпатические, синдром функциональных нарушений сердечно-сосудистой системы 298
Трускавец 592
Туберкулез бронхов 360
— гениталий 481
— гортани 360
— классификация 354
— легких 353
— — аэротерапия 364
— — бальнеотерапия 367
— — бронхоаденит 355
— — виноградолечение 381
— — водолечение 367
— — воздушные ванны 365
— — — — противопоказания 366
— — гелиотерапия 366
— — гематогенно-диссеминированный 355
Туберкулез легких, излечение клиническое, критерии 361
— — инфильтративно-пневмонический 357
— — кавернозный 358
— — классификация 354
— — клинические формы, характеристика 354
— — курорты горноклиматические 380
— — — климатические 377
— — — — Кавказского побережья Черного моря 379
— — — — Южного берега Крыма 379
— — — степные кумысолечебные 381
— — лечебная физкультура 369
— — — — противопоказания 369
— — лечение 345
— — — показания 384
— — — препараты 375, 376
— — — санаторно-курортное, методы 362
— — — — показания 382
— — — — порядок выписки больных 387
— — — — принципы 362
— — — — противопоказания 378, 382
— — — сроки 384
— — — хирургическое 377
— — медицинская документация 386, 387
— — морские купания, методика 368
— — — — противопоказания 368
— — направление в санатории, отбор 383
— — — — — сроки 383
— — общие вопросы 353
— — очаговый 356
— — первичный комплекс 354
— — питание лечебное 370
— — — — режим 370
— — плеврит 359
— — распорядок дня в санатории 364
— — санатории для взрослых и подростков 389, 390
— — — местные 377
— — санаторно-гигиенический режим 363
Туберкулез легких, талассотерапия 367
— — трудотерапия 369
— — туберкулема 358
— — фиброзно-кавернозный 358
— — физические методы лечения 364
— — химиотерапия, лечение прерывистыми курсами 373
— — — методы 373
— — — при санаторно-курортном лечении 371
— — цирротический 359
— трахеи 360
Туберкулема легких 358

Увильды 592
Угдан 592
Углекислые воды 42
— — лечебное действие 43
— — распространение 40, 42
— — ресурсы и потребности действующих курортов и санаториев (таблица) 49
— — типы (таблица) 40
— — химический состав кисловодского источника Буровая 5—0 (таблица) 43
Ультрафиолетовая радиация, продолжительность по широтам (таблица) 132
Уратурия 463
Ургучан 593
Уровская болезнь 321
Урологические болезни, показания к курортному лечению 248
— — противопоказания 249
Усолье 593
Усть-Качка 593
Усть-Кут 594
Ухо, болезни, показанные курорты 250
Уш-Бельдогр 594

Фантомные боли 446
Фелти синдром 330
— — лечение 332
Феодосия 594
— климатическая характеристика повторяемости погод 95
Физиотерапевтические факторы, механизм лечебного действия 135
Физиотерапевтические факторы, структура 138
Физический фактор, действие лечебное, механизм 135
— — — многоступенчатое 138, 151
— — — — восьмая ступень 149
— — — — вторая ступень 141
— — — — первая ступень 139
— — — — пятая ступень 142
— — — — седьмая ступень 149
— — — — третья ступень 141
— — — — четвертая ступень 142
— — — — шестая ступень 143
— — — неспецифическое 146
— — — специфическое 146
— — использование в лечебных и реабилитационных целях 497
— — структура 138
Фирюза 594
Фосфатурия 463

Хаапсалу 595
Хаджибеевский курорт 595
Хилово 595
Хлоридно-натриевые ванны, морфологические изменения в коже 163
Хлоридные воды 50
— — бассейн Ангаро-Ленский 52
— — — Западно-Сибирский 52
— — — Московский 51
— — — Припятский 51
— — лечебное действие 53
— — общая характеристика 52
— — распространение 51, 53
— — химический состав воды сульфатный нарзан (таблица) 50
Хмельник 595
Ходжа-Оби-Гарм 596
Холангит хронический 411
Холецистит хронический 412
— — бальнеолечение 413
— — грязелечение 412
— — калькулезный 414
— — лечение комплексное 412
— — — питьевое 412
— — — санаторно-курортное, критерии эффективности 520

Холецистит хронический, лечение физиотерапевтическое 413
— — лямблиозный 414

Цагвери 596
Целги 596
Центральный совет по управлению курортами 190
Цистит 461
Цистопиелит 461
Цихис-Дзири 596
Цхалтубо 108, 597
— климатические особенности 108
— методика лечения на курорте 109
— минеральная вода, характеристика 108
— профиль заболеваний 109
Цхнети 590

Чапаева курорт 597
Чартак 597
Чедер 598
Чемал 598
Черноморка 598
Черноморское побережье Кавказа, климатическая характеристика 102
Черче 598
Чимган 599
Чимион 599
Чолпон-Ата 599
Чухурюрд 599

Шафраново 599
Шахимардан 600
Шиванда 600
Шихово 600
Шмаковка 600
Шови 601
Шуша 601

Экзема, санаторно-курортное лечение, критерии эффективности 528
Экстрасистолия 262
Эльтон 601
Эмфизема легких 352
Эндартериит облитерирующий, критерии эффективности санаторно-курортного лечения 517
Эндокардит 306
Эндокринные заболевания, показания к курортному лечению 245
— — противопоказания к курортному лечению 247
Энтероколит хронический, санаторно-курортное лечение, критерии эффективности 519
Энцефалит гриппозный 447
— клещевой 447
— эпидемический Экономо 448
— японский осенний 448

Юматово 601
Южный берег Крыма, климатическая характеристика 90
— — — средние значения концентрации хлористых солей в воздухе в различные периоды года (таблица) 97

Язва культи желудка 419
Язвенная болезнь, бальнеотерапия 418
— — грязелечение 418
— — двенадцатиперстной кишки 415
— — желудка 415
— — лечение комплексное 416
— — — питьевое 62, 416
— — — санаторно-курортное, критерии эффективности 519
— — парафинолечение 419
— — ранние послеоперационные синдромы 407
Яичников функциональная недостаточность, критерии эффективности санаторно-курортного лечения 525
Якты-Куль 602
Ялта 602
— климатические особенности 97
— лечебные средства 99
— микроклимат погоды по месяцам (таблица) 92
— профиль заболеваний 99
— содержание озона в воздухе 98
— — хлористых морских солей в воздухе в зависимости от направления ветра (таблица) 98
Ямаровка 602
Ямкун 602
Янган-Тау 603
Яны-Курган 603
Яремче 603

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие 3

РАЗДЕЛ I. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ КУРОРТОЛОГИИ. Проф. *П. Г. Царфис*

Глава I. Общая характеристика курортных факторов и их влияние на больных 7

Глава II. Спецификация главнейших типов минеральных вод и особенности их влияния на организм . . 20

Глава III. Лечебные грязи и методика их применения . . 67

Глава IV. Климато-географическая и бальнеотерапевтическая характеристика крупнейших курортных районов СССР 78

Глава V. Механизм лечебного действия физических факторов 135

Глава VI. Реакции организма на курортное лечение, их клиническая сущность и прогностическое значение 152

РАЗДЕЛ II. ОРГАНИЗАЦИЯ САНАТОРНО-КУРОРТНОЙ ПОМОЩИ В СССР. Проф. *Ю. Е. Данилов*

Глава VII. Классификация курортов и принципы организации санаторно-курортного лечения 177

Глава VIII. Организация отбора больных для направления на санаторно-курортное лечение 193

Глава IX. Показания и противопоказания к направлению больных на курорты СССР 201

РАЗДЕЛ III. КУРОРТОТЕРАПИЯ.

Глава X. Лечение больных сердечно-сосудистыми заболеваниями. Проф. *Е. И. Сорокина* 256

Глава XI. Лечение больных ревматизмом и заболеваниями суставов. Проф. *П. Г. Царфис* 301

Глава XII. Лечение больных нетуберкулезными и туберкулезными заболеваниями легких. — Проф. *М. И. Ойфебах* 345

Глава XIII. Лечение больных заболеваниями органов системы пищеварения. Проф. *Е. Б. Выгоднер* 391

Глава XIV. Лечение больных заболеваниями нервной системы. Проф. *Н. И. Стрелкова* 420

Глава XV. Лечение больных заболеваниями почек, мочевыводящих путей и обмена веществ. Проф. *Г. П. Шульцев* и кандидат медицинских наук *Я. П. Цаленчук* 450

Глава XVI. Лечение гинекологических больных на курортах и во внекурортных условиях. Кандидат медицинских наук *И. Ф. Перфильева* 471

Глава XVII. Лечебные минеральные воды бутылочного розлива. Доктор медицинских наук *И. Н. Данилова* 482

Глава XVIII. Использование курортных факторов в лечебных и реабилитационных целях на курортах и во внекурортных условиях. Проф. *Ю. Е. Данилов* 496

Глава XIX. Принципы определения критериев эффективности курортного лечения. Проф. *Ю. Е. Данилов* 512

РАЗДЕЛ IV. ОСНОВНЫЕ КУРОРТЫ СССР. Кандидат медицинских наук *И. З. Вульфсон*

Глава XX. Курортография 543

Глава XXI. Показания к использованию курортов 604

Редактор *П. Г. Царфис*
Художественный редактор *О. А. Четверикова*
Корректор *М. Х. Яшина*
Техн. редактор *Н. К. Петрова*
Переплет художника *В. А. Провалова*

Сдано в набор 28/XI 1972 г. Подписано к печати 30/III 1973 г.
Формат бумаги 84×108¹/₃₂=20,25 печ. л. (условных 34,02 л.) 50,34 уч.-изд. л. Бум. тип. № 2. Тираж 100 000 экз. МС-08

Издательство «Медицина». Москва, Петроверигский пер., 6/8.
Заказ № 3404. Цена 2 р. 76 к.

Ордена Трудового Красного Знамени
Первая Образцовая типография имени А. А. Жданова Союзполиграфпрома при Государственном комитете Совета Министров СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. Москва, М-54, Валовая, 28