СПРАВОЧНИК ПО АККУМУЛЯТОРНЫМ БАТАРЕЯМ

С. А. СОКОЛОВ
И. П. ЗАМЯТИН

С. Я. СОКОЛОВ
И. П. ЗАМОТАЕВ

СПРАВОЧНИК ПО ЛЕКАРСТВЕННЫМ РАСТЕНИЯМ

(ФИТОТЕРАПИЯ)

МОСКВА «МЕДИЦИНА» 1985

С 594

ББК 52.82
С 59
УДК 615.322(035)

Соколов С. Я., Замотаев И. П. СПРАВОЧНИК ПО ЛЕКАРСТВЕННЫМ РАСТЕНИЯМ.— М.: Медицина, 1985.—464 с.

С. Я. Соколов — доктор мед. наук, зав. лабораторией фармакологии ВНИИ лекарственных растений; И. П. Замотаев — проф., зав. II кафедрой терапии ЦОЛИУВ.

В справочнике обобщен современный научно-практический опыт изучения и применения лекарственных растений и препаратов из них в медицинской практике. Представлены краткая ботаническая справка, химический состав, основные фармакологические и клинические характеристики более 200 видов лекарственных растений, разрешенных к применению в СССР. Лечебно-профилактические рекомендации по использованию лекарственных растений систематизированы по нозологическому принципу. Описаны значение пищевых растений в профилактике и лечении ряда патологических состояний, а также правила сбора, сушки и хранения сырья. В приложении даны сборы по фармакотерапевтическому принципу, способы приготовления лекарственных форм из растительного сырья. Представлен календарь сбора лекарственных растений.

Справочник рассчитан на врачей и научных работников.

Рецензенты: В. Е. Анисимов, проф. кафедры пропедевтики внутренних болезней II МОЛГМИ; В. М. Булаев, канд. мед. наук, зам. нач-ка Управления по внедрению новых лекарственных средств и медицинской техники; Ю. И. Лоншаков, проф., зав. кафедрой кожных и венерических болезней Воронежского медицинского института.

572020

С 4108000000—226
039(01)—85 Без объявл.

Издательство «Медицина», Москва, 1984

Центральный Институт усовершенствования врачей
БИБЛИОТЕКА
Академии наук Узб. ССР

ПРЕДИСЛОВИЕ

В решениях XXVI съезда КПСС, в постановлениях Центрального Комитета КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по дальнейшему улучшению народного здравоохранения» (1977) и «О дополнительных мерах по улучшению охраны здоровья населения» (1982), а также на июньском (1983) Пленуме ЦК КПСС большое внимание уделено дальнейшему повышению качества медицинской помощи населению, предупреждению заболеваний, осуществлению ежегодной диспансеризации всего населения.

В реализации этих мероприятий определяющее значение имеют повышение уровня профессиональной подготовки и квалификации медицинских работников, внедрение более эффективных методов диагностики и лечения, более полное удовлетворение потребностей в медикаментах, приближение лекарственной помощи к населению, а также улучшение профилактической деятельности поликлиник и амбулаторий, повышение качества и эффективности диспансеризации. Осуществление этих задач неразрывно связано с рациональным и эффективным использованием лекарственных средств.

В настоящее время в нашей стране используется для лечения около 3000 веществ, субстанций и препаратов, ассортимент которых систематически обновляется, причем $^1/_3$ лекарственных препаратов вырабатывается из лекарственных растений. С внедрением передовой технологии увеличивается число новых лекарственных средств, выделенных в чистом виде, из используемых ранее растений.

Актуальность использования лекарственных растений неизмеримо возросла в последние десятилетия. Это обусловлено тем, что и сегодня мы являемся свидетелями терапевтических неудач и ятрогенных осложнений. Достаточно упомянуть о «талидомидовой трагедии» и появлении новой нозологической формы, получившей название «лекарственная болезнь». По данным ВОЗ, 2,5—5% госпитализированных составляют больные с лекарственными осложнениями. В то же время в связи с возросшей продолжительностью жизни людей увеличивается число лиц с сочетанной патологией, требующей одновременного назначения ряда лекарственных средств. Фармакологический эффект может существенно изменяться при совместном применении лекарственных средств. Конечный результат совместного действия веществ может проявляться в форме синергизма или антагонизма. Нередки случаи, когда вещества не влияют друг на друга. Это обстоятельство следует учитывать особенно у лиц пожилого и старческого возраста. При рациональном сочетании лекарственных растений терапевтические возможности расширяются. Не

вызывает сомнений целесообразность применения лекарственных растений при первичной профилактике ряда заболеваний, поддерживающей постоянной или курсовой терапии при их вторичной профилактике.

Преимуществом лекарственных растений является их малая токсичность и возможность длительного применения без существенных побочных явлений. Широкие терапевтические возможности представляет использование овощей, ягод и фруктов. Их лечебное значение порой незаменимо.

Однако не следует противопоставлять препараты, созданные на основе химического синтеза, средствам растительного происхождения, для медицинской практики одинаково важны как те, так и другие. Каждый лечебный препарат независимо от способа его получения занимает свое место в лечебном процессе — имеет свой характер фармакологического действия, специфику терапевтической эффективности, оптимальный диапазон показаний к применению. Например, антибиотики, гормональные препараты и психотропные средства незаменимы при интенсивной терапии, и, напротив, при функциональных расстройствах, легких формах патологии для проведения поддерживающей терапии следует отдать предпочтение лекарственным растениям.

Использование фитотерапии остается актуальным для практической медицины. Требуется современная научная трактовка традиционных подходов к лечению лекарственными растениями с учетом этиологических, патогенетических принципов и определение их места в комплексном лечении.

В справочнике обобщены собственные и литературные сведения по фармакологической активности лекарственных растений в зависимости от содержания в них биологически активных веществ, а также рекомендации по их применению в лечении часто встречающихся заболеваний.

Лечебно-профилактические рекомендации по использованию лекарственных растений систематизированы по нозологическому принципу. В прикладном плане кратко освещено значение пищевых растений для профилактики и лечения ряда патологических состояний, а также для повышения терапевтической эффективности специфического лечения. В состав лечебных сборов включены растения, официально разрешенные к применению в медицинской практике. Приведен календарь сбора лекарственного сырья, описаны методы приготовления лекарственных препаратов.

Справочник подготовлен в соответствии с решением президиума Ученого медицинского совета Министерства здравоохранения СССР (1976) и приказом министра здравоохранения СССР (1976).

Авторы выражают надежду, что справочник послужит рациональному использованию лекарственных растений в повседневной медицинской практике.

Часть I

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЯХ

Глава 1

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ В МЕДИЦИНЕ ПРОШЛЫХ ЛЕТ

С исторических времен человека окружал богатый и разнообразный мир растений. Беспомощный перед грозными силами природы первобытный человек старался отыскать в близко растущих от жилища растениях средства против многочисленных болезней. При археологических раскопках обнаруживают все новые данные о применении древнейшими народами мира разнообразных растений с лечебными целями.

Сведения об использовании целебных свойств растений можно найти в памятниках древнейшей культуры — санскритской, европейской, китайской, греческой, латинской. Обширный материал о применении лекарственных растений, например, был обнаружен при изучении папируса («Книга приготовления лекарств для всех частей тела»), найденного Георгом Эберсом. В записях, сделанных на папирусе, содержались рецепты, которые применяли древние египтяне для лечения многих заболеваний. По-видимому, сведения о целебных свойствах некоторых растений египтяне заимствовали у вавилонян и ассирийцев, и многие травы в их обиходе применялись под вавилонскими названиями.

После расшифровки древнеегипетских иероглифов были обнаружены записи о применении растений с лечебными целями древними египтянами. Они применяли различные мази, примочки, микстуры довольно сложного состава. В Египте широко использовались душистые масла, бальзамы, смолы. Уже в то время были хорошо известны целебные свойства алоэ, подорожника, можжевельника и многих других растений.

В древнейшей библиотеке ассирийского царя Ассурбанипала в Ниневии (около 660 г. до н. э.) на глиняных табличках, написанных клинописью, также содержатся описания лекарственных растений с указанием заболеваний, при которых они используются, и способа их употребления.

В древней медицине Китая также можно найти упоминания о многих заболеваниях человека. Большое место в медикаментозной терапии китайские медики уделяли женьшеню и пантам из оленьих рогов. Первая китайская книга о лечебных травах была написана в 2600 г. до н. э. Известный в то время врач Ли Ши-чжень (1522—1596) в труде «Основы фармакологии» дал подробную характеристику более 1500 средств из лекарственных растений. Эта книга и до настоящего времени не утратила своего значения и переведена на многие языки мира.

В древней Индии медицина имела религиозно-кастовый характер. Врачи считали, что большинство заболеваний происходит от порчи «соков организма». Для лечения рекомендовались кровопускания, рвотные средства и др. Древнеиндийские врачи

использовали около 750 лекарств, бо́льшая часть из которых была растительного происхождения. Многие индийские растения (особенно пряности) ввозили в свое время в Римскую империю. Некоторые из индийских растений давно вошли в европейскую медицинскую практику (чилибуха, раувольфия и др.). «Если посмотреть вокруг взглядом врача, ищущего лекарственные средства, то можно сказать, что мы живем в мире лекарств... Нет в мире вещества, которое не годилось бы в качестве лекарства» — гласит одна из заповедей древнебуддийской медицины.

«Канон врачебной науки» в пяти томах, написанный выдающимся представителем арабской медицинской школы таджикским ученым и врачом Абу Али Ибн Синой, переведен на многие языки мира и в свое время был настольной книгой не только арабских, но и европейских врачей. Автор описал в книге около 900 видов лекарственных растений и способов их употребления.

Научная медицина начинает свое развитие со времен знаменитого врача Древней Греции Гиппократа (460—377 гг. до н. э.). В своей врачебной деятельности Гиппократ широко использовал многочисленные растительные препараты. Ряд из них был, по-видимому, заимствован из египетской практики. Им описано более 200 видов растений, признанных древнегреческой медициной в качестве лечебных средств. Древнегреческая цивилизация оказала большое влияние на развитие древней медицины южных районов нашей страны.

Первое медицинское сочинение в виде энциклопедии, или лечебника, принадлежит древнеримскому врачу Авлу Корнелию Цельсу (конец I века до н. э. и начало I века н. э.). В восьми книгах «О медицине» он обобщил всю медицинскую литературу того времени от «Яджур-веды» древнеиндийского врача Сушрута до трудов Асклепиада. В его трактате много места отводится лекарственным растениям, описаны применявшиеся методы лечения различных заболеваний, рекомендации по использованию некоторых растений. В трудах Цельса можно найти не только ботанические описания подорожника, мака, тмина, дегтя, винных ягод, но и практические способы их врачебного использования. Причиной ряда заболеваний Цельс считал изменения внутренних органов. Он отошел от метафизических умозаключений Гиппократа о «смешении соков организма».

В середине первого столетия н. э. врач римской армии Диоскорид составил обширнейший травник, включавший в себя большинство известных к тому времени лекарственных растений (около 500 видов). Эта книга явилась не только травником, но и своеобразным сводом фармации и фармакологии того времени.

Автором нового учения о лекарственных растениях был знаменитый врач и фармацевт древности Клавдий Гален (131—210 гг. н. э.). Им написано около 200 трудов по медицине. Наибольшее значение имеют два его травника, которые сыграли большую роль в медицине всего Старого Света. Они неоднократно переводились на латинский, арабский, сирийский, персидский и древнеевропейский языки. Автор идеалистически понимал действие лекарств, но был одним из инициаторов стандартной технологии получения лечебных препаратов (настойки, экстракты и другие лекарственные формы) из растительного сырья. До

настоящего времени они называются галеновыми препаратами и не утратили большого практического значения в медицине.

В IV веке появился наиболее известный из латинских травников, составленный Апулеем, о личности которого почти ничего не известно. Этот травник был настолько популярным, что при изобретении книгопечатания оказался одним из первых печатных изданий.

В IX и X веках появляются первые переводы травников Диоскорида, Галена и Апулея на европейские языки — итальянский, старофранцузский, староанглийский, старонемецкий. Оригинальные европейские травники появляются позднее — в XV и XVI веках, причем приводимые в них сведения в значительной степени заимствованы из греческих и латинских травников.

В Древней Руси использованию лекарственных растений уделялось большое внимание, что нашло отражение в замечательном памятнике древнерусской культуры «Изборнике Великого князя Святослава Ярославовича» (1073). В этой рукописи приводится описание растений, которые в то время на Руси использовались для получения лекарственных средств. Особую роль в развитии искусства врачевания в Древней Руси играли женщины. Они были наделены правом заниматься лечением людей и скота.

Нынешнее Черноморское побережье (Скифия) славилось своими многочисленными лекарственными травами. Гиппократ, побывав в свое время в Скифии, писал о прекрасных лекарствах из скифского корня (ревень), понтийской абсинтии (полынь), ирного корня (аир) и др. Феофраст неоднократно упоминает в своих трудах скифскую траву, которая широко применялась для лечения ран. Раскопки курганов, поселений свидетельствуют о том, что древние славяне применяли лекарственные растения, в частности ядовитые.

Во второй половине IX века образовалась Киевская Русь. С развитием торговли и ремесла появляется на Руси новая профессия — «лечцы». Уже в то время в Киеве, Новгороде при княжеских дворах работали врачи — Иоани Смер, Агапит, Петр Сиранин и др. Медицинские знания и практические навыки передавались из поколения в поколение. Создаются первые семейные школы медиков.

С принятием христианства, распространением письменности и грамотности появляются первые книги, так называемые травники, лечебники. Сохранился экземпляр русского лечебника «Мази», составителем которого была внучка Владимира Мономаха — Евпраксия, она же «Зоя», «Доротея», «Мстислава». Особый интерес для врачей представляет четвертая глава этого труда, посвященная «наружным» болезням с включением болезней полости рта. Эта рукопись явилась первым в Европе крупным обобщением данных, касающихся клинической и профессиональной медицины, автором которой была женщина.

Появляются первые книги, в которых описываются различные болезни человека. В частности, армянским врачом Григорисом написана книга «Анализ природы человека и его недугов», в которой приводится перечень паразитарных, инфекционных и других заболеваний. Автор подробно останавливается на клини-

ческой картине, лечении болезней, в том числе и средствами растительного происхождения.

Для лечения наружных и внутренних заболеваний на Руси «лечцы» рекомендовали прикладывать свежие растения к пораженному участку или употреблять их внутрь (например, использовали капусту, лен, горчицу, орешник, подорожник или их соки). Наряду с растительными лекарственными препаратами русский народ с давних времен использовал в лечебной практике мед. Назначали его в чистом виде или в смесях с отваром трав, с маслом, уксусом, салом, пивом, водкой, печеным луком и другими ингредиентами.

Благодаря развитию и распространению письменности позже в России появились печатные травники и лечебники. В основном это были переводы с итальянского, немецкого, польского языка. Одним из них является травник Фалимиржа «О травах и их действии». При сравнении этой работы с русскими рукописными травниками и лечебниками было найдено много общего.

Широко распространены были переводные рукописные травники, так называемые вертограды («вертоград» — сад, цветник, огород), с многочисленными описаниями растений и приготовленных из них лекарственных препаратов. К числу переводных медицинских рукописей XVII—XVIII веков относятся «Прохладные вертограды», которые содержат более краткие, чем обычно в вертограде, сведения о растениях.

Большой интерес к изучению отечественных лекарственных ресурсов был проявлен в России после реформ Петра I, который большое внимание уделял сбору лекарственных трав. По его приказу были созданы казенные аптеки и базы для них, так называемые аптекарские огороды (1713), во всех крупных городах при военных госпиталях. «Санкт-Петербургский аптекарский огород» превратился впоследствии в Ботанический сад, ныне преобразованный в Ботанический институт АН СССР. Заготовку растительного лекарственного сырья проводили по всей России, в том числе в Сибири, на Украине, в Белоруссии. Однако русская лекарственная флора в эти годы изучалась недостаточно активно. Были организованы лишь единичные слаборазвитые фармакохимические лаборатории.

Лишь значительно позже изучение флоры и растительных ресурсов России получило большое развитие. С углублением врачебных знаний расширялись представления об отечественных лекарственных растениях, их сборе, выращивании и практическом применении. Академией наук был организован ряд научных экспедиций в различные уголки России. Начали выходить в печати «Дневные записи путешествия доктора и адъюнкта Академии наук Ивана Лепехина по разным провинциям Российского государства». Им было описано большое число лекарственных растений, произрастающих в различных уголках нашей страны. Одновременно с поисками лекарственных растений И. И. Лепехин собирал социально-экономические, культурные, этнографические сведения из жизни простого народа.

Народные средства лечения и польза от фитотерапии нашли отражение в медико-топографических описаниях, в трудах Вольного экономического, Русского географического и Сельскохозяйственного обществ. Вольное экономическое общество было

первой общественно-экономической организацией по распространению в Российском государстве полезных для земледелия и промышленности сведений. На страницах печатного органа общества неоднократно обращалось внимание врачей на использование ряда растительных средств при различных заболеваниях. Так, например, в журнале «Экономический магазин, или собрание всяких экономических известий, опытов, открытий» было помещено более 700 статей с описанием лекарственных растений, употребляемых в народной медицине.

Открытая в Петербурге медико-хирургическая академия в 1798 г. стала центром по изучению лекарственных растений. Выдающиеся отечественные ученые Г. А. Захарьин, С. П. Боткин и другие настаивали на изучении действующих веществ и проверке в клиниках средств народной медицины. Конец XIX и начало XX века ознаменовались значительными успехами в области синтеза новых химических препаратов, в связи с чем применение растительных лекарственных препаратов сократилось.

Лишь после Великой Октябрьской социалистической революции отношение к сбору, изучению и использованию лекарственных растений для нужд здравоохранения резко изменилось. Из эмпирического применения лекарственных растений возникла целая система лечебных мероприятий — фитотерапия. Коренным образом изменился подход к использованию лекарственных растений. Было решено создать фармацевтическую промышленность на собственном сырье, укрепить и развить растительную сырьевую базу с учетом потребностей аптечной сети и экспорта.

В 1919 г. была начата работа по объединению заготовок лекарственного сырья и передаче их в ведение государства. В 1921 г. Советом Народных Комиссаров РСФСР был издан специальный декрет о сборе и культуре лекарственных растений. В 1930 г. в разных географических зонах страны были созданы крупные специализированные опытные станции по выращиванию лекарственных растений (Лубны, Могилев, Ольгино, Битца, Сухуми и др.). С 1931 г. все они перешли в ведение Всесоюзного научно-исследовательского института лекарственных растений (ВИЛР), в котором была сконцентрирована научная и научно-производственная деятельность в области лекарственного растениеводства. Институт стал центром ботанических, растениеводческих, химических и фармакологических исследований новых лекарственных растений и разработки фитопрепаратов.

Изучению многовекового опыта народа в использовании растений с лечебной целью в нашей стране придается большое значение. Кроме ВИЛР, эти вопросы изучаются в ряде научно-исследовательских институтов АМН СССР и АН союзных республик, на кафедрах медицинских и фармацевтических институтов и др. Успешное изучение лекарственного растительного сырья позволило получить и внедрить в медицинскую практику ряд таких высокоэффективных лечебных препаратов, как секуренин из секуринеги ветвецветной, лютенурин из кубышки желтой, сапарал из аралии маньчжурской, гиндарин и стефаглабрин из стефании гладкой, сангвиритрин из маклеи мелкоплодной, фловерин из вздутоплодника мохнатого и многие другие.

Глава 2

ВЫРАЩИВАНИЕ, ЗАГОТОВКА, СУШКА И ХРАНЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ

Наша страна располагает огромными запасами дикорастущих лекарственных растений, но это не значит, что они неисчерпаемы, их нельзя брать без конца, не наладив учет, охрану и правильную эксплуатацию. Сразу же после Великой Октябрьской социалистической революции были приняты многие законодательные меры по охране природы и рациональному использованию ее природных ресурсов.

Ратуя за широкое применение лекарственных растений, нельзя не остановиться на ответственности каждого из нас за сохранность природных богатств. Запасы лекарственных растений не безграничны и использовать их нужно бережно, чтобы хватило не только нам, но и грядущим поколениям людей. Проблема рационального использования лекарственных растений очень сложна и объединяет целый комплекс мероприятий, которые должны базироваться на знании особенностей биологии видов лекарственных растений и закономерностей их территориального распространения.

Промышленному сбору лекарственных растений в нашей стране уделяется постоянное внимание. С первых лет установления Советской власти проблема лекарственного сырья стала рассматриваться как часть общей сырьевой проблемы, направленной на освобождение всех отраслей народного хозяйства от иностранной зависимости.

В период гражданской войны была начата плановая систематическая организация заготовок дикорастущих лекарственных растений, приняты меры к выращиванию наиболее важных из них. В июле 1919 г. при Высшем совете народного хозяйства было создано Главное Управление государственными фармацевтическими заводами (Главфармзав), в задачи которого входило регулирование сбора, культивирования и переработки лекарственного растительного сырья.

Совет Народных Комиссаров СССР придавал большое значение заготовке лекарственных растений. В 1925 г. с целью координации производства, заготовки и сбыта лекарственного сырья в Москве было проведено первое Всесоюзное совещание по лекарственным растениям, которое наметило ряд организационных мероприятий по развитию заготовок отечественного лекарственного сырья и научному изучению природных ресурсов.

В 1929 г. была создана единая всесоюзная заготовительная организация в лице Государственного всесоюзного объединения «Лектехсырье». Работа этой организации сыграла значительную роль в деле развития и расширения заготовок лекарственных растений. Наряду со сбором дикорастущих лекарственных растений в разных природных зонах страны были созданы опытные поля и специализированные хозяйства по возделыванию лекарственных культур. К началу 30-х годов из 129 видов лекарственных растений, применяемых в фармацевтической промышленности, около 90 собирали и культивировали в нашей стране.

С 1935 г. заготовка дикорастущих лекарственных растений,

выращивание лекарственных культур и сбыт сырья перешли в ведение Треста лекарственных растений («Лекрастрест»).

К настоящему времени в СССР создана стройная система производства и заготовок лекарственного растительного сырья. Общее руководство планированием объемов и номенклатуры культивируемого и заготавливаемого дикорастущего сырья в специализированных совхозах и заготовительных конторах, а также общее руководство заготовками культивируемого и дикорастущего сырья другими заготовительными организациями возложено на Всесоюзное объединение по производству, заготовке и переработке лекарственных растений (объединение «Союзлекраспром») Министерства медицинской промышленности, которое образовано в 1964 г. на базе бывшего «Лекрастреста». Объединение совместно с организациями Министерства здравоохранения определяет потребность в различных видах сырья, распределяет ресурсы сырья по потребителям, а также представляет в союзные республики, министерства и ведомства уточненные данные о ежегодной потребности в сырье по всей номенклатуре.

Заготовкой дикорастущих лекарственных растений в СССР занимаются также Центросоюз (через сельпо и заготовительные конторы райпотребсоюза) и Главные аптечные управления (ГАПУ) министерств здравоохранения союзных республик. К заготовкам дикорастущего лекарственного сырья привлекаются также учреждения других ведомств («Главохота» при Совете Министров РСФСР, «Гослесхоз» СССР и др.).

Заготовка сырья дикорастущих лекарственных растений. Номенклатура заготовляемых видов лекарственных растений в настоящее время достигает 220—240 наименований, 75% всей массы заготовляемого сырья составляют дикорастущие растения. Система Центросоюза («Центрокооплектехсырье») через разветвленную сеть сельских потребительских обществ ежегодно заготавливает до 170 наименований многотоннажных и среднетоннажных дикорастущих лекарственных растений (шиповник, боярышник, горицвет, подорожник, череда и др.).

Заготовительные конторы объединения «Союзлекраспром» ежегодно заготавливают преимущественно многотоннажные виды лекарственного сырья, требующие химической оценки (цитварная полынь, эфедра горная, крестовник, солянка, софора толстоплодная и др.). Главные аптечные управления союзных республик через разветвленную сеть городских, районных и сельских аптек заготавливают большой ассортимент лекарственного растительного сырья (в 1979 г.— 85 наименований).

При организации сбора лекарственных растений кооперация, помимо использования основного контингента сборщиков, привлекает школьников, пенсионеров и домохозяек, применяя разные формы поощрения и стимулирования заготовок. Аптечные управления, кроме того, проводят сбор лекарственных растений с помощью коллективов аптечных учреждений и привлекают к заготовке студентов фармацевтических и медицинских училищ.

Производство сырья культивируемых лекарственных растений. Заготовку культивируемого лекарственного сырья объединение «Союзлекраспром» проводит двумя путями: выращиванием лекарственных растений в собственных специализированных совхозах и их производством по контракту в колхозах и совхозах других

ведомств. Культурой лекарственных растений занимаются 26 специализированных совхозов. Совхозы «Союзлекраспрома», расположенные в разных районах Советского Союза (на Украине, в Белоруссии, на Северном Кавказе, в Грузии, Центральных областях, Поволжье, Западной Сибири, Казахстане, Туркмении, на Дальнем Востоке, в Латвии и Киргизии), охватывают почти все природные зоны СССР, что позволяет возделывать лекарственные растения с различными биологическими и экономическими особенностями.

В настоящее время в совхозах «Союзлекраспрома» возделывают более 50 лекарственных растений как источников получения лечебных средств и медицинских препаратов.

Сбор, сушка и хранение лекарственных растений. На территории СССР произрастает более 20 тыс. видов низших и высших растений, из которых 2500 обладают лекарственными свойствами. В официальной медицине используют около 240 видов. Биологически активные вещества в растительном организме накапливаются в различных его частях и в определенные периоды развития растений. У одних видов растений лекарственные вещества накапливаются в почках, листьях и стеблях, у других — в цветках или плодах, у третьих — в корнях или в коре, причем количество их в различные фазы вегетации растения не остается постоянным, а порой колеблется даже в течение дня. В связи с этим обычно собирают лишь те части растений, которые содержат наибольшее количество лечебных веществ. При несвоевременном сборе могут быть заготовлены растения с наименьшим содержанием активных соединений, поэтому их ценность будет незначительной. Время и место накопления биологически активных веществ в растении фактически определяют срок его заготовки.

Почки. В качестве лекарственного сырья используют почки березы, тополя и сосны. Собирают их ранней весной, когда они набухают, но еще не тронулись в рост; обычно это бывает в марте — апреле. Крупные почки (сосновые) срезают ножом, мелкие (березовые) обмолачивают после сушки ветвей. Сушить почки следует очень осторожно: длительное время в прохладном проветриваемом помещении, так как в теплом помещении они начинают распускаться.

Кора. Кору деревьев и кустарников — дуба, калины, крушины — следует собирать весной, в период усиленного соковыделения. В это время она легко отделяется от древесины. Позже, в конце весны и летом, когда рост прекращается, кора не снимается. Чтобы снять кору на молодых отрубленных или отрезанных ветках, острым ножом делают кольцевидные надрезы на расстоянии 25—50 см один от другого, соединяют их одним или двумя продольными надрезами, а затем снимают в виде желобков или трубочек. Если кора покрыта наростами кустистых лишайников, то их надо предварительно тщательно очистить ножом; в противном случае можно испортить сырье, не получив из него полноценного лекарства.

Листья. Сбор листьев ведут в период бутонизации и цветения растений. Делают это в сухую погоду, обрывая листья руками. Обычно собирают только развитые прикорневые, низкие и средние стеблевые листья. Листья поблекшие и тем более

увядающие, объеденные насекомыми или пораженные грибами, собирать нельзя — полноценного лекарства из них не получится.

Травы собирают обычно в начале цветения, у некоторых видов — при полном цветении. Срезают их серпами, ножами или секаторами без грубых приземных частей. Иногда при густом стоянии трав растения скашивают косами или серпами и затем выбирают из покосов.

Цветки и соцветия надо собирать в начале цветения. В этот период цветы содержат больше действующих веществ, меньше осыпаются при хранении, лучше выдерживают сушку и сохраняют свою окраску. Цветы собирают вручную, ощипывая их и обрывая цветоножки. Иногда для сбора соцветий пользуются специальными приспособлениями — совками. Так, например, нарезными совками собирают соцветия аптечной ромашки.

Плоды и семена. Наиболее богаты лекарственными веществами созревшие плоды и семена, поэтому их собирают выборочно, по мере полного созревания, обрывая вручную, без плодоножки. У рябины, тмина и других растений, у которых плоды расположены в зонтиках или щитках, их так и обрывают, а затем после подсушивания тщательно отделяют от плодоножек. Плоды шиповника рекомендуется собирать вместе с остатками чашечки, которая у них остается сверху плода. Эту чашечку удаляют уже после подсушивания, перетирая плоды руками. Особенно трудно собирать сочные плоды — чернику, малину, землянику. Укладывая их в корзину, каждый слой нужно прокладывать веточками, чтобы плоды не слеживались и не давились.

Корни, корневища, луковицы собирают обычно в период отмирания надземных частей, когда растения переходят в период покоя (конец лета — осень). Их можно собирать и ранней весной до начала отрастания надземных органов, но весной период заготовки очень короткий (несколько дней). Выкапывают их лопатами, иногда вытягивают из рыхлой почвы вилами или граблями. Корневища и корни сначала отряхивают от земли, а затем начисто промывают в воде. Если заготовка имеет более или менее значительный масштаб, промывку лучше всего вести в больших плетеных корзинах в проточной воде. Промытые корни тут же раскладывают на рогоже, чистой траве, мешковине или бумаге и подсушивают. Затем корни и корневища очищают от остатков стеблей, мелких корешков, поврежденных или сгнивших частей и доставляют к месту окончательной сушки.

Все надземные части растений собирают только в сухую погоду. Если утром была роса или прошел дождь, то заготовки начинают только после того, как растения полностью обсохнут. Под вечер, когда появляется роса, сбор также прекращают. Лучшим периодом сбора лекарственного сырья является время с 8—9 до 16—17 ч. Подземные части, которые после сбора моют, можно заготавливать и при росе или дожде.

Не следует собирать запыленные, загрязненные растения, например вблизи дороги с интенсивным движением транспорта. Не заготавливают части растений, поврежденные болезнью, вредителями. Сырье следует сразу собирать в тару. Лучшей тарой для сбора лекарственного сырья, особенно цветков, соцветий, листьев, сочных плодов, являются корзины и неболь-

шие ящики. Сухие плоды, семена, подземные части можно складывать в мешки, ведра и другую тару.

Доставленное к месту сушки сырье расстилают на брезенте, ткани или чистом полу и просматривают. Выбирают случайно попавшие другие растения, не являющиеся сырьем, отмершие и поврежденные части растения, камешки, комки земли и др.

Собранное сырье после первичной обработки необходимо быстро высушить. При несвоевременной сушке, оставлении сырья на ночь вследствие продолжения жизнедеятельности клеток и активности ферментов разрушаются действующие вещества, содержащиеся в растениях (гликозиды, алкалоиды и др.), размножаются микроорганизмы и грибы, что ведет к загниванию и плесневению сырья. Основная задача сушки — удаление из сырья влаги, в результате чего прекращаются жизненные процессы и действие ферментов. Чем быстрее производится сушка, тем выше качество сырья.

Характер сушки зависит от вида сырья, содержания в нем действующих веществ. Сырье, содержащее эфирные масла (тимьян, чабрец, душица), сушат медленно, при температуре не выше 30—35°С, так как при более высокой температуре масла испаряются. Наоборот, при наличии в сырье гликозидов (горицвет, ландыш и др.) его необходимо сушить при температуре 50—60° С, при которой быстро прекращается деятельность ферментов, разрушающих гликозиды. Сырье, содержащее аскорбиновую кислоту (плоды шиповника, листья первоцвета), сушат при температуре 80—90° С во избежание окисления ее.

В зависимости от погоды лекарственное сырье сушат с использованием естественного или искусственного тепла. В хорошую погоду его сушат на открытом воздухе, на солнце, под навесами, в хорошо проветриваемых помещениях, в плохую погоду — в сушилках, печах, духовках. Быстро сохнут растения на чердаках под железной крышей, особенно если там есть открывающиеся окна для вентиляции. Для сушки лекарственного сырья непригодны чердаки животноводческих ферм, где сырье может приобрести посторонний запах, а также помещения, где хранятся продукты и материалы с запахом, ядохимикаты, минеральные удобрения и т. д.

Надземные части (листья, цветки, стебли) и подземные части растений, содержащие эфирные масла и гликозиды, сушат, защищая их от солнечного света. Корневища с корнями, а также плоды и семена растений можно сушить на солнце. При сушке сырье нужно периодически перемешивать. Хорошо высушенное сырье содержит 8—15% гигроскопической влаги, что на качестве сырья не отражается. Сушка считается законченной тогда, когда корни, корневища и кора при сгибании не гнутся, а с треском ломаются; листья и цветки растираются в порошок, а сочные плоды, сжатые в руке, не склеиваются в комки и не мажутся.

Высушенное таким образом сырье полноценно, и его сдают в аптеку. Собранное для собственного употребления, оно может храниться в бумажных и матерчатых мешках, коробках, ящиках, банках. В тех случаях, когда лечебное действие растения связано с эфирным маслом или другими летучими веществами, сырье следует хранить в стеклянных банках с притертой пробкой

или в металлических с плотно закрываемой крышкой. При упаковке в пакеты, банки, ящики и другую тару внутрь вкладывают этикетки с названием вида сырья и времени сбора.

Хранят сырье в сухих, темных, чистых помещениях. Обычно сроки хранения цветов, травы и листьев не превышают 1—2 лет, корней, корневищ, коры — 2—3 лет.

Глава 3

СОДЕРЖАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЯХ И ПРИГОТОВЛЕНИЕ ГАЛЕНОВЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ

Лечебное действие многих видов лекарственных растений, применяемых в настоящее время в медицинской практике, связано с наличием в них различных биологически активных веществ, которые при поступлении в организм человека определяют тот или иной физиологический эффект. Эти действующие физиологически активные вещества имеют разнообразный состав и относятся к различным классам химических соединений.

Алкалоиды — природные сложные азотсодержащие соединения разнообразного химического строения, содержащиеся в растительном сырье в виде оснований или солей. Свое название эти вещества получили от арабского слова «алкали» (щелочь) и греческого «ейдос» (подобный). Первый открытый в опийном маке алкалоид был назван морфием (морфином) в честь греческого бога сна Морфея. Затем из различных растений были выделены такие высокоактивные алкалоиды, как стрихнин, бруцин, кофеин, никотин, хинин, атропин и др., которые до сих пор с успехом широко используются в медицинской практике в качестве основных фармацевтических лечебных препаратов. Выделение и унификация алкалоидов в начале XX века имели для практической медицины чрезвычайно большое значение.

В медицине употребляют обычно соли алкалоидов, поскольку они лучше растворяются в воде и их физиологическая активность несколько усиливается за счет повышения уровня биологической доступности. Лекарственные препараты, содержащие алкалоиды, фактически занимают одно из самых значительных мест в системе управления физиологическими процессами, протекающими в организме здорового и больного человека, и играют ведущую роль в лечении различных недугов.

Фармакологические свойства алкалоидов настолько обширны, что нет необходимости перечислять их детально. Схематично их можно представить таким широким спектром действия: транквилизирующее и стимулирующее влияние на ЦНС, гипертензивное и гипотензивное действие, сосудосуживающее и сосудорасширяющее влияние на сердечно-сосудистую систему; самое различное влияние на медиаторные системы, функциональную деятельность мышечной системы и т. д.

В отечественной флоре существует целая группа алкалоидоносных растений (пилокарпус, белладонна, барвинок розовый, секуринега, эфедра, чай, кубышка и многие другие), которые являются ценным сырьем для производства различных лечебных

препаратов. Содержание этих соединений в растениях часто колеблется в зависимости от климатических условий, времени сбора, этапов биологического развития растений, специфики его выращивания. Однако в большинстве случаев наибольшее содержание алкалоидов определяется в период бутонизации и цветения растительных объектов. Оно варьирует от совсем незначительных количеств (следы алкалоидов) до 2—3% от всей массы сухого растительного сырья.

Гликозиды—большая группа веществ безазотистой природы, молекула которых состоит из сахаристой части (гликон) и несахаристой части (агликон). Действие гликозидов в основном определяется их несахаристой частью. В отличие от алкалоидов гликозиды могут быстро разрушаться при хранении ферментами самих растений (аутоферментация), а также под действием различных физических факторов. В связи с тем что ферменты очень легко расщепляют гликозиды, в только что срезанных растениях гликозиды часто начинают быстро распадаться и тем самым теряют свои лечебные свойства. Поэтому при сборе растений, содержащих гликозиды, с этим обстоятельством приходится считаться: сушить сырье надо быстро и хранить, не допуская отсыревания, так как в сухом материале активность ферментов незначительна, и они не проявляют своего действия.

В практической медицине обычно используются следующие группы гликозидов: сердечные гликозиды, антрагликозиды, сапонины, горечи, флавоноидные гликозиды и др. Наиболее важное значение имеют сердечные гликозиды. До сих пор среди всех средств, применяемых для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы, растительные препараты составляют большую часть. К растениям, образующим в своих клетках гликозиды сердечного действия, относятся различные виды наперстянки, ландыш, горицвет и др. Эти растения имеют большое значение в лечении основных сердечно-сосудистых заболеваний. Растения, содержащие сердечные гликозиды, из-за высокой токсичности считаются ядовитыми. Они имеют стероидную структуру и в этом отношении очень близки к гормонам.

Довольно широкое применение в медицинской практике получили гликозиды, оказывающие слабительное действие, так называемые антрагликозиды, содержащиеся в крушине, ревене, кассии, алоэ и других растениях. Антрагликозиды малотоксичны, стойки при хранении, большинство из них окрашено в красно-оранжевый цвет.

Некоторые растения, содержащие так называемые горькие гликозиды, используются в медицине как горечи для повышения аппетита у больных. Горькие гликозиды содержатся в полыни, горечавке, одуванчике, золототысячнике и др. Горечи усиливают перистальтику желудка и увеличивают выделение желудочного сока, что способствует лучшему усвоению пищи.

Еще одна разновидность гликозидов—сапонины, которые содержатся во многих растениях. Сапонины найдены у представителей более чем 70 семейств, среди которых первое место занимают семейства гвоздичных и первоцветных. Сапонинсодержащие растения используют в медицине как отхаркивающие (корни истода, синюхи и первоцвета), мочегонные (трава почечного чая), желчегонные (трава зверобоя). Некоторые сапонины

обладают свойством понижать АД, вызывать рвоту, оказывать потогонное действие и т. д.

В последнее время большое значение приобрела группа флавоноидных гликозидов. Название этих веществ указывает на желтую окраску; они относятся к фенольным соединениям. Ряд флавоноидных гликозидов обладает Р-витаминной активностью, оказывает бактерицидное, желчегонное действие и способствует удалению радиоактивных веществ из организма.

Кумарины и фурокумарины содержатся в растениях в чистом виде или в соединениях с сахарами в виде гликозидов. В воде эти соединения обычно плохо растворимы, они чувствительны к свету. Чаще кумарины содержатся в растениях семейства зонтичных, бобовых, рутовых, причем концентрируются преимущественно в корнях и плодах. К настоящему времени выделено и изучено свыше 150 кумаринопроизводных соединений. Из этой группы природных соединений наиболее важны для медицины вещества, относящиеся к фурокумаринам. Установлено, что многие из них обладают разными фармакологическими свойствами. Некоторые используются как сосудорасширяющие и спазмолитические, другие—как эстрогены, противоопухолевые и фотосенсибилизирующие средства.

Эфирные масла—душистые, легко летучие вещества, содержащиеся в различных органах растений, главным образом в цветках, листьях, плодах. Эфирные масла легко перегоняются из растительного сырья горячей водой или паром. Хотя эти соединения визуально похожи на жирные масла, однако по химической природе их не следует относить к маслам, так как эфирные масла являются смесями различных терпеноидных и терпеноподобных веществ и их производных.

В настоящее время известно более 2000 эфиромасличных растений (например, мята перечная, валериана лекарственная, тимьян ползучий, душица обыкновенная, мелисса лекарственная, полынь горькая, шалфей лекарственный, укроп огородный и др.). Содержание эфирных масел в растениях зависит от ряда причин, касающихся особенностей биологического развития растительных видов, климатических условий, и поэтому колеблется от следов до 18—20% массы сухого лекарственного сырья (обычно 2—3%).

Из фармакологических свойств наиболее характерно для эфирных масел наличие противовоспалительной, антимикробной, противовирусной и противоглистной активности. Кроме того, некоторые эфирные масла оказывают выраженное влияние на деятельность сердечно-сосудистой системы и ЦНС; обладают стимулирующими, транквилизирующими и болеутоляющими свойствами, снижают АД, расширяют сосуды головного мозга и сердца.

Широко известны отхаркивающие и успокаивающие кашель свойства растительных эфирных масел и их способность возбуждать дыхание и улучшать функцию желудочно-кишечного тракта. Широко используются эфирные масла в химико-фармацевтической промышленности для улучшения и изменения вкуса, запаха лекарств (например, розовое, мятное, кориандровое и другие масла), в пищевой, в частности ликероводочной, промышленности.

Центральная научная библиотека

Под действием кислорода и влаги воздуха состав эфирных масел может изменяться — отдельные компоненты масел окисляются, они теряют запах, так как происходит процесс осмоления эфирных масел. Свет также вызывает изменение окраски масел и их состава. В связи с этим необходимо строго соблюдать правила сбора, сушки, обработки, хранения и приготовления лекарственных форм из растений, содержащих эфирные масла.

Смолы близки к эфирным маслам по химическому строению и часто содержатся в растениях одновременно с ними. Они представляют собой обычно густые жидкости, липкие на ощупь, обладающие характерным ароматным запахом. Долго не засыхающие смолы называют бальзамами. Много смол содержится в хвойных деревьях, в почках березы, в корнях ревеня и в других растениях. Смолы некоторых растений обладают лечебными свойствами, в основном оказывают выраженное бактерицидное и антигнилостное действие. В медицинской практике смолы применяют для приготовления пластырей, настоек, иногда используют внутрь как слабительные средства (подофиллин). Смола сосны входит в ранозаживляющий пластырь «клеол».

Дубильные вещества относятся к группе танидов и получили свое название за способность дубить кожи и делать их водонепроницаемыми. Обычно для этого использовали кору дуба, поэтому данный процесс обработки кожи был назван дублением, а сами вещества дубильными.

Дубильные вещества представляют собой производные многоатомных фенолов и содержатся почти во всех широко известных растениях. Дубильные соединения определяются в различных органах растений, но преимущественно в коре и древесине деревьев и кустарников, а также в корнях и корневищах различных травянистых растений (дуб, береза, черемуха, зверобой, полынь, ревень, черника, пижма). Дубильные вещества обычно малотоксичны. Некоторые растения, содержащие особенно много танидов, применяют как вяжущие и бактерицидные средства при желудочно-кишечных заболеваниях, для полоскания горла, при альвеолярной пиорее и т. д.

Противовоспалительный эффект дубильных соединений основан на взаимодействии белковых веществ с танидами, при этом на слизистых оболочках образуется защитная пленка, препятствующая дальнейшему развитию воспалительного процесса. Таниды, нанесенные на обожженные места, ссадины и раны, также свертывают белки с образованием защитной пленки, поэтому используются как местные кровоостанавливающие и противовоспалительные средства. Кроме того, таниды применяются при отравлении алкалоидами и солями тяжелых металлов.

Дубильные вещества при взаимодействии с кислородом воздуха окисляются и переходят в вещества, окрашенные в темно-бурый или красно-бурый цвет, нерастворимые в воде (побурение разрезанных яблок, айвы, картофеля, редиса и др.).

Витамины — сложные по структуре и по физиологической активности органические вещества, очень малые количества которых необходимы для нормального развития и жизнедеятельности организма человека и животного. Витамины играют первостепенную роль в обмене веществ, регулируют процесс усвоения и использования основных пищевых веществ — белков,

жиров, углеводов. При дефиците витаминов нарушаются обмен веществ, функциональная деятельность органов и систем, снижается работоспособность. В настоящее время известно около 30 природных витаминов, причем многие из них содержатся в лекарственных растениях.

Животный организм нуждается в поступлении извне около 20 витаминов, остальные синтезируются во внутренних органах. Подробно описаны физико-химические свойства и физиологическое значение витаминов A, B_1 (тиамин), B_2 (рибофлавин), B_6 (пиридоксин), B_{12}, B_{15}, D, E, F, K, P (рутин), PP (никотиновая кислота), аскорбиновой кислоты, инозита, холина, биотина и ряда других.

Потребность человека в витаминах зависит от условий его жизни и работы, состояния здоровья, времени года и других многочисленных факторов.

Кроме перечисленных групп действующих веществ лекарственных растений, лечебные свойства их могут быть обусловлены наличием других видов химических соединений (органические кислоты, слизи и камеди, жирные масла, фитонциды, пигменты, ферменты, минеральные соли, микроэлементы и др.).

Во многих случаях лечебное действие растений связано не с каким-либо одним веществом, а с комплексом веществ, входящих в него. В этом случае применение чистого действующего вещества не дает того лечебного эффекта, какой получают при использовании самого растения или суммарной вытяжки из него (например, валериана, шиповник, наперстянка, левзея и др.).

Приготовление лекарственных форм из растительного сырья. Лекарственные растения редко используются в медицине в натуральном виде. Обычно из них готовят различные лечебные препараты и лекарственные формы.

Наиболее простой лекарственной формой являются порошки, представляющие собой мелко измельченные части растений (листья, плоды, корни, корневища). Высушенные части растений измельчают в ступке или в кофемолке в порошок и в таком виде принимают внутрь или используют для присыпки ран, язв и т. д. В целом во врачебной практике порошки из лекарственных растений применяются редко.

Наиболее часто растительное лекарственное сырье применяется в виде настоев и отваров, которые представляют собой водные вытяжки из лекарственного растительного сырья. Настои обычно готовят из листьев, цветков, стеблей, отвары из корней, коры, корневищ. Растительное сырье измельчают: листья, цветки — до частиц размером не более 5 мм, стебли, кору, корни, корневища — не более 3 мм, плоды и семена — не более 0,5 мм. Измельченное сырье помещают в эмалированный или фарфоровый сосуд, заливают водой, закрывают крышкой и ставят на кипящую водяную баню. Настой нагревают в течение 15 мин, отвары 30 мин при частом помешивании. После нагревания сосуд охлаждают при комнатной температуре, затем процеживают и остаток сырья отжимают. Готовые вытяжки доводят кипяченой водой до нужного объема. Из большинства растений настои и отвары готовят в соотношении 1:10 и 1:20, т. е. из одной весовой части измельченного сырья готовится десять — двадцать частей настоя или отвара.

Настои некоторых растений для внутреннего употребления готовят менее концентрированными, и для них соотношение сырья и воды составляет 1:30, 1:40 и т. д. Настои, предназначенные для наружного применения, готовят, напротив, более концентрированными.

В домашних условиях чаще настои и отвары готовят без кипячения. Для этого лекарственное сырье заливают крутым кипятком, плотно закрывают посуду крышкой, накрывают плотной тканью и настаивают в течение 4—6 ч, после чего процеживают, остаток отжимают и фильтруют.

Настои и отвары быстро портятся, особенно в летнее время или в теплом помещении. В связи с этим лучше всего их готовить ежедневно. Если это не всегда возможно, их хранят в темном прохладном месте или в холодильнике, но не более 2 сут.

Из лекарственных растений на фармацевтических заводах и в специально оборудованных лабораториях готовят настойки, относящиеся к галеновым препаратам. Готовят настойки на 70% или 40% спирте. Измельченные растения высыпают в сосуд, заливают спиртом, закупоривают и выдерживают при комнатной температуре в течение 7 дней. Через неделю настойку сливают, хорошо отжимают остатки растений и фильтруют. Из большинства растений настойки готовят в соотношении 1:10.

Спиртовые настойки пригодны для продолжительного хранения. Употребляют их в небольших количествах и дозируют обычно каплями (10—30 капель, реже меньше или больше).

Кроме галеновых, из растений часто готовят на заводах новогаленовые препараты, представляющие собой максимально очищенные от балластных веществ водные, реже спиртовые вытяжки. Их можно применять не только внутрь, но и для инъекций. Новогаленовые препараты для инъекций выпускают в ампулах, для внутреннего применения — во флаконах.

Широко в медицинской практике применяют сборы, или чаи,— смеси высушенных и измельченных лекарственных растений, иногда с добавлением минеральных лекарственных веществ. Из сборов готовят настои, отвары и припарки.

Из корней лекарственных растений готовят мази. В качестве основы при изготовлении мазей берут вазелин, несоленое свиное сало, сливочное или растительное масло. Мази, приготовленные на сале или масле, легко проникают в кожу и оказывают более глубокое действие, чем мази на вазелине.

Довольно часто с лечебной целью применяют свежий сок растений (как наружно, так и внутрь).

Часть II

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, РАЗРЕШЕННЫЕ К ПРИМЕНЕНИЮ В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ В НАТИВНОМ ВИДЕ И ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ФИТОПРЕПАРАТОВ

Глава 4

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, ДЕЙСТВУЮЩИЕ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО НА НЕРВНУЮ СИСТЕМУ

Лекарственные растения преимущественно стимулирующего действия

АРАЛИЯ МАНЬЧЖУРСКАЯ (ARALIA MANDSHURICA RUPR. ET MAXIM). Небольшое деревце высотой 1,5—3 м, семейства аралиевых (Araliaceae). Растение широко распространено на Дальнем Востоке, Корейском полуострове и в Северном Китае. В медицине используют корни аралии, из которых готовят настойку и препарат сапарал.

Химический состав. Корни аралии содержат белки, крахмал, углеводы, эфирные масла, минеральные соединения, незначительное количество алкалоидов. Из корней выделены тритерпеновые сапонины — аралозиды А, В и С, которые являются гликозидами олеаноловой кислоты (триозид и два тетраозида олеаноловой кислоты) и обладают примерно одинаковыми физико-химическими свойствами.

Фармакологические свойства. Галеновые препараты аралии маньчжурской в эксперименте на лабораторных животных оказывают возбуждающее действие на ЦНС, превосходящее по активности эффект от препаратов женьшеня и элеутерококка. В опытах на животных отмечено гонадотропное действие экстракта корня аралии. Водные вытяжки из корней растения стимулируют размножение дрожжевых клеток.

При фармакологическом изучении настойки из корней аралии установлено, что возбуждающий эффект проявляется в повышении двигательной активности животных и в усилении поведенческих реакций. Кроме того, у животных уменьшается продолжительность сна, вызванного введением барбитуратов. Препараты из аралии не оказывают существенного влияния на АД, несколько стимулируют дыхание и обладают некоторым кардиотоническим эффектом.

Аралия маньчжурская оказывает профилактическое и лечебное действие при экспериментальной лучевой болезни и аллоксановом диабете крыс. Установлено также антистрессорное действие препарата.

Сапарал — препарат, получаемый из корней аралии маньчжурской. Состоит из суммы тритерпеновых гликозидов олеаноловой кислоты (аралозидов А, В и С). Сапарал обладает небольшой токсичностью, его гемолитический индекс относи-

тельно невысок, при длительном применении не вызывает побочных явлений и хорошо переносится животными. По общевозбуждающему действию сапарал близок к аралии маньчжурской.

Экспериментальное изучение влияния сапарала на ЦНС значительно расширило знания о возбуждающем эффекте галеновых форм аралии.

В опытах на различных видах лабораторных животных установлено отчетливое пробуждающее действие сапарала по отношению к снотворному эффекту хлоралгидрата и барбитал-натрия. Как показало сопоставление полученных результатов, антинаркотическое влияние препарата проявляется в большей степени на фоне применения барбитал-натрия, что может свидетельствовать о преимущественной локализации возбуждающего эффекта аралозидов А, В и С на уровне подкорковых отделов мозга.

Возбуждающий эффект аралозидов А, В и С при электроэнцефалографическом изучении препарата (как при однократном, так и при повторном введении) характеризовался отчетливой генерализованной реакцией активации с преобладанием на ЭЭГ электрофизиологических параметров, отображающих усиление возбудительных процессов в исследуемых кортикальных и субкортикальных структурах мозга, а также выраженным повышением уровня возбудимости, реактивности и лабильности нервных элементов.

При исследовании возбуждающего влияния сапарала на наркотически угнетенном фоне электрической активности мозга также отмечалось ослабление электроэнцефалографических эффектов, вызываемых введением хлоралгидрата и барбитал-натрия. Это действие было направлено не только на нормализацию процессов высшей нервной деятельности и функций нервных клеток, но и на дальнейшее усиление процессов возбуждения и повышение тонуса функционального состояния нервных элементов.

Полученные результаты позволяют отнести сапарал к стимуляторам ЦНС десинхронизирующего действия с преимущественной локализацией эффекта на уровне ретикулярных структур среднего мозга.

В экспериментах установлено, что препарат оказывает отрицательное хронотропное и положительное инотропное действие на деятельность сердца. Механизм этого действия на сердце осуществляется за счет активации деятельности стволовых центров парасимпатической иннервации. Влияние препарата на сердце, по данным векторкардиографического исследования, характеризуется усилением сократительной способности миокарда, связанным, по-видимому, с улучшением метаболических процессов в нем.

Применение в медицине. Настойку из корней аралии маньчжурской применяют при астеноневротических состояниях, посттравматических астениях, астеническом синдроме на почве хронических неврологических заболеваний (в частности, при посттриппозных арахноидитах). Побочного действия препарат не оказывает.

Отмечено благоприятное влияние настойки аралии маньчжурской при выраженных астенических состояниях у больных с

посттравматическими поражениями ЦНС и при начальных стадиях атеросклероза сосудов головного мозга. Настойка аралии улучшает общее самочувствие больных, повышает аппетит, работоспособность, оказывает стимулирующее влияние на ЦНС и сердечно-сосудистую систему, способствует увеличению жизненной емкости легких и мышечной силы.

Настойка аралии показана больным в стадии реконвалесценции после тяжелых хронических заболеваний, при астенодепрессивных состояниях, физическом и умственном переутомлении, импотенции, гипотонии.

Препарат противопоказан при повышенной нервной возбудимости, бессоннице, гипертонической болезни.

Лечебные свойства сапарала исследованы у больных с органическими поражениями и функциональными расстройствами нервной системы. Препарат применяли для лечения заболеваний периферической нервной системы, а также для лечения больных с остаточными явлениями травмы черепа, функциональными нарушениями нервной системы, с остаточными явлениями после нарушения кровообращения. У всех больных был выражен астенодепрессивный или астеноипохондрический синдром, у некоторых отмечалась сосудистая гипотония. Критериями эффективности препарата были улучшение сна, памяти, работоспособности, исчезновение повышенной утомляемости, гиперестезии, общей повышенной возбудимости, нормализация сосудистого тонуса.

В процессе лечения сапаралом у больных измеряли АД, отмечали динамику в терапевтическом и неврологическом статусе, регистрировали ЭКГ, исследовали кровь и мочу.

Терапевтический эффект отмечался уже на 4-й день лечения. Улучшалось общее самочувствие, уменьшались головная боль и слабость. У ряда больных повышался уровень АД на 1,33—2,0 кПа (10—15 мм рт. ст.). На 15—20-й день лечения у большинства больных исчезли или уменьшились головная боль и боли в сердце, улучшились общее состояние, настроение, сон и работоспособность.

На 10—15-й день лечения уровень систолического АД повышался на 1,33—4,0 кПа (10—30 мм рт. ст.), диастолического — на 1,33—2,67 кПа (10—20 мм рт. ст.). Отмечалась положительная электрокардиографическая динамика. Формула крови, белковый состав, коагуляционная способность крови существенно не изменялись. Анализ мочи оставался нормальным. Побочного действия препарата в процессе лечения и в отдаленном периоде не наблюдалось.

Больным с функциональными нарушениями нервной системы сапарал назначали по 1 таблетке (0,05 г) утром и днем после еды в комбинации с витаминами (аскорбиновая кислота 0,25 г, никотиновая кислота 0,03 г, тиамина хлорид 0,005 г, пиридоксин 0,01 г, рутин 0,1 г) и минеральными солями (препараты фосфрен, фитин). Применение препарата в сочетании с витаминами и минеральными веществами способствует улучшению клеточного метаболизма и функционального состояния ЦНС. Лечение проводили двумя курсами в течение 20—25 дней каждый с 10—14-дневными перерывами; 2-й курс лечения сапаралом назначали в половинной суточной дозе.

Наиболее эффективным лечение было у больных с функциональными нарушениями нервной системы, возникшими в результате длительного умственного или физического переутомления. После курса лечения 50% больных полностью выздоравливали, у остальных отмечено значительное улучшение самочувствия.

Препарат противопоказан при эпилепсии, гиперкинезах, гипертонии, повышенной возбудимости. Не рекомендуется назначать его в вечерние часы (во избежание нарушения ночного сна).

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настойка аралии (Tinctura Araliae) (1:5) на 70% спирта из корней аралии маньчжурской. Назначают внутрь по 30—40 капель на прием 2—3 раза в день. Отпускается по рецепту врача.

Выпускается во флаконах по 50 мл. Хранят в защищенном от света месте.

Сапарал (Saparalum) назначают внутрь после еды по 0,05 г (1 таблетка) 2—3 раза в день (утром и днем). Курс лечения 15—30 дней. После 1—2-недельного перерыва проводят повторные курсы лечения, назначая препарат по 0,05—0,1 г в день в течение 10—15 дней. Для профилактических целей назначают по 0,05—0,1 г в день.

Выпускается в таблетках по 0,05 г. Относится к списку Б. Хранят во флаконах темного стекла в сухом, прохладном, защищенном от света месте.

ЖЕНЬШЕНЬ ОБЫКНОВЕННЫЙ (PANAX GINSENG C.A.MEY). Многолетнее травянистое растение семейства аралиевых (Araliaceae) высотой 40—80 см. Произрастает на Дальнем Востоке, в Северо-Восточном Китае и на Корейском полуострове. В медицине используют корни и корневища растения.

Химический состав. В корнях растения содержатся эфирные и жирные масла, сахара, крахмал, пектиновые вещества, клетчатка, азотистые и безазотистые экстрактивные вещества, ферменты, витамины группы В, железо, фосфор, сера, марганец и другие микроэлементы, а также фитоэстрогены и даукостерин. Наиболее специфичными для растения считаются содержащиеся в корнях тритерпеновые гликозиды (панаксозиды) — A, B, C, D, E, F.

Фармакологические свойства. Несмотря на то что женьшень применяется широко и с давних пор, различные его препараты (лекарственные формы) детально изучены лишь в течение последних 50 лет на различных видах лабораторных животных. Основной фармакологической особенностью женьшеня является его тонизирующее действие. При исследовании его влияния на ЦНС установлено, что женьшень потенцирует эффекты известных стимуляторов и аналептиков (кофеин, камфора, пикротоксин, фенамин) и является физиологическим антагонистом снотворного действия некоторых наркотиков (барбитураты, хлоралгидрат, этиловый спирт).

При действии галеновых препаратов корня женьшеня отмечено усиление процессов возбуждения в нейронах коры и стволовых отделах головного мозга и улучшение рефлекторной деятельности животных. В зависимости от исследуемых доз женьшеня наблюдается различное действие его препаратов на

тормозные процессы: в малых дозах женьшень усиливает процессы возбуждения и ослабляет тормозные процессы, в больших дозах, наоборот, усиливает процессы торможения.

На лабораторных животных установлено, что препараты женьшеня повышают работоспособность и уменьшают утомление при больших физических и стрессовых нагрузках.

Характер действия препаратов женьшеня на сердечно-сосудистую систему определен весьма не однозначно. В небольших дозах женьшень несколько повышает уровень АД, а в больших дозах снижает его у различных видов животных. Под влиянием препарата отмечается усиление амплитуды сердечных сокращений и урежение частоты сердечного ритма.

Диапазон фармакологической активности растения весьма широк. Например, женьшень улучшает кровоснабжение мозга кошек за счет расширения пиеальных сосудов, увеличивает потребление кислорода животными, в больших концентрациях вызывает слабое увеличение двигательной активности гладкой мускулатуры, обладает антидиуретическими свойствами, оказывает гонадотропное действие, несколько активизирует кроветворение.

Препараты женьшеня в эксперименте стимулируют синтез ядерных РНК и РНК-полимеразы печени, увеличивают синтез ДНК, белка, РНК и липидов в клетках костного мозга, повышают уровень цАМФ в надпочечниках и содержание оксикортикостероидов в плазме крови. Кроме того, они повышают содержание допамина и норадреналина в стволе головного мозга, усиливают активность основной аденилатциклазы и уменьшают количество серотонина в коре головного мозга, обладают выраженным антистрессорным свойством, повышают устойчивость животных к гипо- и гипертонии, оказывают противовоспалительное действие, ускоряют процессы заживления ран и защищают животных от токсического действия некоторых химических агентов.

Применение в медицине. Полиморфизмом фармакологических свойств корня женьшеня определяется широкий диапазон его использования в медицине. Препараты женьшеня применяют в качестве тонизирующих и общеукрепляющих средств для лечения и профилактики различных заболеваний ЦНС, повышения уровня работоспособности и сопротивляемости организма к стрессовым ситуациям, неблагоприятным воздействиям внешней среды.

Женьшень эффективен при астенических и астенодепрессивных состояниях различной этиологии, при психастенических и истерических реакциях, сопровождающихся ступором, а также при различных неврозах, бессоннице и импотенции. У больных при назначении настойки женьшеня заметно улучшается общее состояние, исчезают жалобы на вялость и быструю утомляемость, головную боль, улучшается аппетит, повышается общий тонус. Кроме того, улучшается функциональная деятельность сердечно-сосудистой системы.

Применение женьшеня эффективно в период реконвалесценции после тяжелых заболеваний, сложных хирургических вмешательств, затяжных осложнений различной этиологии, а также при длительном физическом и психическом переутомлении.

Повышая устойчивость основных физиологических систем больного к вредным воздействиям, препараты женьшеня значительно усиливают адаптационную способность организма.

Женьшень положительно влияет также на умственную и физическую работоспособность здорового человека. При длительном курсовом приеме препарата установлено общеукрепляющее его действие.

Опубликованы сообщения о положительном действии женьшеня при миокардиодистрофии, при пониженном и повышенном АД в качестве средства, регулирующего уровень давления, при лечении гастритов, как иммуностимулятора при вирусном гепатите в период реконвалесценции и сахаропонижающего средства при диабете, половых расстройствах и атеросклерозе.

Женьшень облегчает течение послеоперационного периода у хирургических больных (например, назначение экстракта женьшеня при подготовке больных к тяжелым оперативным вмешательствам позволяет избежать ряда осложнений). Ряд авторов отмечали у больных, принимающих женьшень, улучшение общего состояния, аппетита, антропометрических показателей и повышение работоспособности. В восточных странах препараты из растения рекомендуют для продления жизни и молодости.

У женьшеня четко выражена сезонность действия. Прием его осенью и зимой наиболее эффективен. В другие времена года необходимо принимать его в меньших дозах.

Употребление женьшеня в рекомендованных дозах обычно не сопровождается побочными явлениями, однако иногда прием препаратов может вызывать некоторые неприятные ощущения, тошноту и рвоту, повышение АД, головную боль. Прекращение приема препарата или уменьшение его дозы приводит к исчезновению побочных явлений.

Явления интоксикации наблюдались у людей после приема внутрь 200 мл настойки или употребления целого корня средней величины. Отравление женьшенем характеризуется появлением сыпи на теле, головокружением, головной болью, повышением температуры тела.

Противопоказания к употреблению женьшеня не выявлены, однако его не рекомендуется назначать при острых инфекционных заболеваниях и при другой остротекущей патологии.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Назначают настойку женьшеня (Tinctura Ginsengi) внутрь (до еды) по 15—25 капель 3 раза в день. Порошки или таблетки, покрытые оболочкой, принимают по 0,15—0,3 г 3 раза в день.

Хранят в прохладном, защищенном от света месте.

ЗАМАНИХА, ЭХИНОПАНАКС ВЫСОКИЙ (ECHINOPANAX ELATUS NACAI), кустарник высотой 1—1,5 м с длинным ползучим корневищем, семейства araлиевых (Araliaceae). Распространена заманиха в лесах Дальнего Востока и в Уссурийском крае. Для медицинских целей заготавливают корневище с корнями.

Химический состав. В корнях и корневищах растения содержатся эфирное масло, тритерпеновые гликозиды, незначительное количество алкалоидов, фенольные соединения и минеральные вещества.

Фармакологические свойства. Экспериментально изучали в основном настойку, приготовленную из корней растения на 40% спирте в соотношении 1:5; по некоторым фармакологическим тестам были исследованы также компоненты настойки заманихи (эфирное масло и гликозиды).

При изучении нейротропных эффектов настойки заманихи на различных видах лабораторных животных было установлено общевозбуждающее действие препарата, проявляющееся в повышении уровня поведенческих реакций, двигательной активности и рефлекторной возбудимости. Заманиха также оказывала заметное пробуждающее действие на фоне введения снотворных доз барбитуратов.

При сравнительном изучении пробуждающего действия настоек заманихи, женьшеня и левзеи сафлоровидной в одинаковых дозах отмечено, что настойка заманихи сокращает продолжительность сна животных при предварительном применении барбитал-натрия на 35%, настойка женьшеня — на 25% и настойка левзеи — на 41%. В эксперименте при введении настойки заманихи под кожу в дозе 600 мг/кг диурез увеличивался в $1\frac{1}{2}$—2 раза по сравнению с его уровнем у контрольных животных.

Помимо настойки заманихи, были изучены также входящие в нее компоненты — гликозиды и эфирное масло. Установлено, что гликозиды заманихи также оказывали общевозбуждающее действие, продолжающееся более 2 ч. Эфирное масло заманихи вызывало резкое возбуждение у мышей как при подкожном, так и при ингаляционном применении. Проведенные фармакологические исследования позволяют предположить, что возбуждающее тонизирующее действие настойки заманихи обусловлено всем комплексом веществ растения.

Применение в медицине. Настойку заманихи применяют как стимулирующее средство при различных формах астении, при депрессивных состояниях и гипотонии. Клиническое изучение настойки заманихи было проведено на больных с постинфекционной и посттравматической астенией, реактивными астенодепрессивными состояниями, а также неврастеническим синдромом на фоне гипертонической болезни, с вяло протекающей шизофренией, с астеноипохондрическим синдромом, сексуальной неврастенией и сахарным диабетом.

Настойку заманихи назначали по 30—40 капель на прием 2—3 раза в день курсами по 3—4 нед. Применение препарата оказалось эффективным, особенно у больных, страдающих астеническими состояниями. У них уменьшались головная боль, боли в области сердца и неприятные субъективные ощущения в различных частях тела, исчезали утомляемость, раздражительность, улучшался сон, появлялось чувство бодрости, восстанавливалась работоспособность.

Кроме того, лечение настойкой заманихи способствовало повышению тонуса нервной системы, восстановлению нервных процессов. Однако в ряде случаев отмечались явления раздражительной слабости, в связи с чем некоторым больным вместе с настойкой заманихи назначался бром. Эффективность лечения при этом значительно повышалась.

Клиническими наблюдениями было установлено, что настой-

ка заманихи оказывает тонизирующее влияние на кору головного мозга, способствует восстановлению нарушенных корреляций сосудодвигательного центра с периферией. У больных с астенодепрессивным состоянием настойка заманихи заметно сглаживала депрессивный компонент.

Лечение настойкой заманихи больных с вяло протекающей формой шизофрении с выраженным астенодепрессивным синдромом способствовало снятию астеноипохондрического синдрома: у них появлялась активность, наблюдался лучший контакт с окружающими. Больные меньше сосредотачивали внимание на своих переживаниях и у них значительно уменьшались явления мутизма. У больных с травматической энцефалопатией тонизирующее действие настойки заманихи проявлялось в устранении утомляемости и в снижении раздражительности.

Наилучшие результаты отмечены у больных с постинфекционной астенией. У этой категории больных улучшение общего самочувствия и выздоровление наступали заметно быстрее, побочных явлений отмечено не было.

По данным клинического изучения настойка заманихи относится к легким стимуляторам ЦНС. Оптимальной дозой является 40—50 капель на прием 2 раза в день в течение 6—8 нед.

Исследование эффективности настойки заманихи при сахарном диабете показало, что комплексное лечение больных инсулином и настойкой заманихи было наиболее эффективным в тех случаях, когда в клинической картине наблюдались симптомы адинамии. У таких больных на фоне улучшения самочувствия отмечалась нормализация основных физиологических и биохимических показателей.

При лечении больных с начальной стадией сахарного диабета настойку заманихи назначали по 30—40 капель внутрь 2 раза в день. В тех случаях, когда глюкозурия не превышала 5—10% сахарной ценности пищи, у больных наблюдалось понижение глюкозурии и исчезала потребность в применении инсулина. У них улучшалось самочувствие, повышался общий тонус, уменьшалась утомляемость. В более тяжелых случаях диабета настойка заманихи заметного действия на течение болезни не оказывала.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настойка заманихи (Tinctura Echinopanacis). Настойка заманихи (1:5 на 70% спирте) — прозрачная жидкость светло-коричневого цвета; назначают в качестве тонизирующего средства по 30—40 капель 2—3 раза в день до еды в течение 25—30 сут.

Выпускается во флаконах по 50 мл. Хранят в прохладном, сухом, защищенном от света месте.

ЛЕВЗЕЯ САФЛОРОВИДНАЯ (МАРАЛИЙ КОРЕНЬ) [RHAPONTICUM CARTHAMOIDES (WILLD.) (ILJIN)]. Травянистое многолетнее растение высотой 80—120 см, семейства сложноцветных (Compositae). Произрастает левзея в Сибири, на Алтае и в Саянах, однако для промышленной заготовки введена в культуру. Для медицинских целей используют корневище растения.

Химический состав. В корневищах левзеи сафлоровидной содержатся органические кислоты, смолы, эфирные масла, дубильные и красящие вещества, алкалоиды, а также витамины,

в частности аскорбиновая кислота и каротин, инулин и другие соединения.

Фармакологические свойства. Жидкий экстракт и настойка левзеи сафлоровидной оказывают возбуждающее действие на ЦНС, которое проявляется в эксперименте на различных видах животных в повышении двигательной активности и рефлекторной возбудимости, а также в усилении уровня поведенческих реакций. Кроме того, галеновые лекарственные формы обладают заметным пробуждающим свойством в случае применения снотворных препаратов.

Наиболее широко изучены тонизирующие свойства левзеи сафлоровидной. Экспериментальным путем доказано, что при однократном и повторном введении препаратов левзеи отчетливо повышается работоспособность утомленных скелетных мышц животных. Установлено, что галеновые средства левзеи значительно удлиняют время работы до наступления периода предельного утомления и снижают уровень повреждающих факторов при истощающей физической нагрузке. Эти свойства левзеи как средства, повышающего общую работоспособность, подтверждены в опытах на животных исследованием таких биохимических показателей, как содержание АТФ, гликогена и креатинфосфата.

Применение в медицине. Клиническое изучение настойки и жидкого экстракта левзеи сафлоровидной было проведено главным образом у больных, страдающих функциональными расстройствами ЦНС, а также при физическом и психическом переутомлении, импотенции и хроническом алкоголизме. Наибольшая терапевтическая эффективность галеновых препаратов левзеи отмечена при лечении больных с легкими проявлениями астенизации, с жалобами на повышенную утомляемость, плохое настроение и пониженный аппетит, раздражительность, головную боль, плохой сон, снижение половой активности, на различные вегетососудистые нарушения.

При лечении этой группы больных через 10—20 дней у них наступало улучшение общего состояния, настроения, нормализовались сон и аппетит, повышалась работоспособность. У некоторых больных нормализовалась вегетососудистая сфера и было отмечено повышение половой потенции, уменьшались депрессивные явления, повышался нервно-психический тонус.

Каких-либо побочных явлений со стороны ЦНС и сердечно-сосудистой системы, а также отрицательного влияния настойки и жидкого экстракта левзеи сафлоровидной на основные показатели крови и мочи у больных при длительном применении препаратов не выявлено.

Противопоказания к применению препаратов левзеи сафлоровидной не выявлены.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Экстракт левзеи жидкий (Extractum Leuzeae fluidum). Спиртовой (на 70% этиловом спирте) экстракт (1:1) из корневищ с корнями левзеи назначают по 20—30 капель 2—3 раза в день до еды.

Выпускается во флаконах по 40 мл. Хранят в прохладном, защищенном от света месте.

ЛИМОННИК КИТАЙСКИЙ (SCHIZANDRA CHINENSIS BAILL.). Листопадная лиана с деревянистым стеблем длиной 10—

15 м, семейства схизандровых (Schizandraceae). Произрастает преимущественно в Приморском и Хабаровском краях, на Южном Сахалине, в Северном Китае и на Корейском п-ве. Для медицинских целей заготовляют плоды и семена растения.

Химический состав. В плодах содержатся сахара, дубильные и красящие соединения, жирные (с содержанием глицеридов линолевой, линоленовой, олеиновой и других кислот) и органические кислоты (яблочная, лимонная и винная). Кроме того, в плодах найдены эфирные масла, сесквитерпеновые вещества, аскорбиновая кислота, витамин Е, а также схизандрин и схизандрол — соединения, обусловливающие основные биологические свойства растения.

Фармакологические свойства. При экспериментальном изучении галеновых препаратов лимонника китайского (настойка и настой) установлено, что они повышают АД, уменьшают частоту сердечных сокращений и усиливают их амплитуду, возбуждают дыхание (учащают ритм и увеличивают амплитуду дыхательных движений). Лимонник оказывает заметное сосудорасширяющее действие в условиях изолированных органов.

Общевозбуждающий эффект лимонника отмечается у интактных и у находящихся под влиянием наркотических средств животных. После введения галеновых препаратов повышается двигательная активность и рефлекторная возбудимость. Отмечен заметный антиснотворный эффект лимонника при использовании различных снотворных соединений. Препараты лимонника повышают уровень спинальных рефлексов, улучшают нервно-мышечную проводимость.

Применение в медицине. Лимонник китайский эффективен при астенических и астенодепрессивных состояниях, психастениях, реактивных депрессиях, которые сопровождаются такими симптомами, как быстрая утомляемость, снижение работоспособности, раздражительность, вялость, сонливость, гипотония. При приеме галеновых препаратов лимонника заметно повышается острота зрения, снижается утомляемость зрительного анализатора при больших нагрузках, а также значительно улучшается ночное зрение.

При физическом и умственном утомлении значительно повышается работоспособность при приеме препаратов лимонника.

Отсутствие побочных явлений при назначении лимонника позволяет отнести его к ценным тонизирующим средствам. Однако применять его, как и другие стимуляторы, следует по назначению врача с точным соблюдением дозировки препарата. При передозировке возможно перевозбуждение нервной и сердечно-сосудистой системы.

Препараты лимонника **противопоказаны** при нервном возбуждении, бессоннице, повышенном АД, нарушениях сердечной деятельности.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. **Настойка из плодов лимонника** (Tinctura fructuum Schizandrae) (1:5 на 95% спирте) — прозрачная жидкость темно-красного цвета. Из растения приготовляют также **спиртовой экстракт лимонника** (1:3) на 70% спирте. Назначают галеновые препараты лимонника китайского внутрь по 20—30 капель натощак или через 4 ч после еды 2—3 раза в день в течение 20—25 дней.

Препараты выпускаются во флаконах по 50 мл. Хранят в прохладном, защищенном от света месте.

МОРДОВНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ (ECHINOPS RITRO L.). Травянистое многолетнее растение высотой 50—70 см, семейства сложноцветных (Compositae). Растет в степных районах Европейской части СССР, в Средней Азии и в Сибири. Для медицинских целей заготавливают плоды растения.

Химический состав. Плоды мордовника содержат в большом количестве различные жирные масла и другие органические соединения. Содержание алкалоида эхинопсина в плодах достигает 1,5—2%.

Фармакологические свойства. При исследовании галеновых форм мордовника обыкновенного выявлено общевозбуждающее действие на ЦНС. С увеличением дозы препаратов, напротив, наблюдается угнетение животных с последующим возникновением клонико-тонических судорог, аналогичных по характеристике судорожному состоянию, возникающему после введения стрихнина. Настойка растения, кроме того, вызывает расширение сосудов изолированных органов, отмечается выраженное влияние препарата на деятельность сердечно-сосудистой системы (увеличивается амплитуда сердечных сокращений и учащается их ритм).

Биологическая активность растения легла в основу фармакологического изучения индивидуального алкалоида — эхинопсина, выделенного из растения. Исследования эхинопсина нитрата показали, что уже в небольших дозах он вызывает некоторое возбуждение животных, которое сопровождается усилением двигательной активности, повышением тонуса мышц и усилением реакции на болевое раздражение. С увеличением дозы препарата беспокойство и возбуждение животных сменяется угнетением, болевое раздражение вызывает тонические судороги.

Введение эхинопсина приводит к усилению репаративных процессов в седалищном нерве на фоне механической альтерации. Установлено, что его действие на нервную ткань повышает возбудимость нерва подобно солям щелочных металлов. Эхинопсин способствует усилению биоэлектрической активности изолированного седалищного нерва. Вследствие этого было высказано предположение, что усиление процессов возбудимости и проводимости под влиянием эхинопсина происходит за счет повышенной выработки энергии, полученной при расщеплении АТФ. Кроме этого, препарат способствует усиленному разрыхлению мембран, что повышает их проницаемость, увеличивает потенциал действия и, следовательно, повышает процессы возбудимости и проводимости.

При введении в желудок животным алкалоид понижает АД, увеличивает амплитуду сердечных сокращений, в течение короткого срока отмечается увеличение амплитуды и частоты дыхания, частота сердечных сокращений существенно не изменяется.

Эхинопсин относительно малотоксичен, обладает широким спектром терапевтического действия.

Применение в медицине. Эхинопсина нитрат (Echinopsini nitras) применялся в практике лечения различных неврологических и терапевтических заболеваний (периферические параличи, мышечная атрофия, гипотония, атрофия зрительного нерва и т. д.),

однако в настоящее время он исключен из номенклатуры лекарственных средств в СССР, но разработка препаратов из сырья продолжается.

РВОТНЫЙ ОРЕХ, ЧИЛИБУХА (STRYCHNOS NUX-VOMICA L.). Вечнозеленое тропическое дерево высотой 10—15 м, семейства логаниевых (Loganiaceae). Произрастает в тропических странах Африки, Азии и Австралии. В медицинской практике используют семена растения.

Химический состав. Семена чилибухи содержат 2—3% суммы алкалоидов, состоящей почти в равных частях из стрихнина и бруцина. Кроме того, в семенах растения найдены другие алкалоиды (α-и β-колубрин, псевдострихнин, струксин, вомицин) и химические вещества (циклоарсенал, стигмастерин, логанин, хлорогеновая кислота).

Фармакологические свойства. Галеновые формы растения используются в очень малых дозах в качестве горечей, повышающих аппетит и улучшающих пищеварение.

Резорбтивное действие препаратов чилибухи наиболее изучено при применении индивидуального алкалоида растения—стрихнина нитрата, который, так же как и галеновые препараты растения, при резорбтивном действии оказывает сильное возбуждающее влияние на ЦНС. Наиболее высокой чувствительностью обладает спинной мозг.

Методом условных рефлексов было установлено, что стрихнин усиливает как возбудительные, так и тормозные процессы в коре больших полушарий. При воздействии больших доз препарата наблюдается переход стадии усиления рефлексов в уравнительную, парадоксальную и затем в тормозную фазу, после чего развивается запредельное торможение. Однако при экспериментальных неврозах у различных видов животных терапевтические дозы стрихнина благоприятно влияют на функциональную деятельность высших отделов ЦНС, что проявляется в установлении нормальных взаимоотношений между процессами возбуждения и торможения в коре головного мозга.

Стрихнин действует на структуры продолговатого мозга более отчетливо, чем на другие отделы. Под влиянием алкалоида повышается уровень возбудимости сосудодвигательного и дыхательного центров и центра блуждающего нерва. В результате учащается дыхание, повышается АД, усиливаются прессорные рефлексы и сужаются сосуды брюшной полости. Кроме того, наблюдается брадикардия, вызванная повышением тонуса центрального аппарата вагусной регуляции сердечной деятельности.

Специфическое стимулирующее действие стрихнина на деятельность органов чувств связывают с общим возбуждающим влиянием препарата на высшие отделы ЦНС, причем как на уровне коры головного мозга, так и на уровне его субкортикальных отделов. Стрихнин улучшает слух и обоняние, повышает остроту зрения и расширяет поле зрения. Препарат не только повышает функциональную деятельность нейронов мозга, но и оказывает влияние на возбудимость периферического рецепторного аппарата, например на уровень возбудимости сетчатки глаза.

Наиболее сильным избирательным возбуждающим действием стрихнина следует считать его влияние на ЦНС на уровне

спинного мозга. Стрихнин в небольших экспериментальных дозах значительно облегчает проведение нервных импульсов в спинном мозге и заметно повышает рефлекторную возбудимость, вследствие чего усиливается тонус скелетных мышц и гладкой мускулатуры внутренних органов. Стимулирующее действие стрихнина на спинной мозг основывается на облегчении проведения возбуждения в межнейронных синапсах и осуществляется главным образом на уровне вставочных нейронов, где препарат блокирует тормозящие механизмы передачи возбуждения в области центральных синапсов.

В субтоксических и токсических дозах стрихнин вызывает генерализованную иррадиацию возбуждения по спинному мозгу с вовлечением в процесс всех двигательных клеток, в результате чего развиваются тетанические судороги. Судорожный период характеризуется генерализованной рефлекторной реакцией всей скелетной мускулатуры в ответ на воздействие любого внешнего раздражителя. Вследствие судорожного сокращения дыхательной мускулатуры может наступить остановка дыхания и гибель животного.

В настоящее время продолжаются исследования по изучению особенностей механизма действия стрихнина. Так, установлено, что стрихнин влияет на синаптическое дендритное контралатеральное торможение двигательных нейронов спинного мозга. При его действии снимается синаптическое торможение на уровне мотонейронов, однако дисинаптическое дендритное контралатеральное торможение остается резистентным к действию стрихнина. Этот опыт дал возможность считать, что на мотонейронах существуют тормозные синапсы с различным механизмом синаптической передачи. В настоящее время в качестве возможного медиатора постсинаптического торможения, чувствительного к действию стрихнина, рассматривается глицин, а в случае стрихнинорезистентного пресинаптического торможения — γ-аминомасляная кислота.

Изменение электрической активности нервно-мышечного аппарата под влиянием стрихнина обусловлено в первую очередь его влиянием на синаптический аппарат. Было показано, что наступление блока проводимости связано с уменьшением потенциала концевой пластинки и неспецифическим (парабиотическим) действием препарата на мембраны нервных и мышечных волокон, что выражается в уменьшении амплитуды потенциала действия и удлинении латентного периода.

Применение в медицине. Стрихнин применяют как стимулятор ЦНС, а также для лечения последствий двигательных параличей и парезов. Широко используют стрихнин в терапевтических дозах при различных заболеваниях зрительных и слуховых анализаторов; в качестве тонизирующего средства при понижении процессов обмена, быстрой утомляемости, ухудшении аппетита, при атонии желудка и т. д.

При передозировке препаратов рвотного ореха возможны побочные явления: напряжение лицевых, затылочных и других скелетных мышц, затруднение дыхания, в тяжелых случаях — тетанические судороги.

Противопоказания к назначению стрихнина и галеновых препаратов растения: гипертоническая болезнь, бронхиальная

астма, стенокардия, атеросклероз, острый и хронический нефрит, гепатиты, склонность к судорожным реакциям, гиперкинезы, беременность, базедова болезнь.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Экстракт чилибухи сухой (Extractum Strychni siccum) назначают внутрь по 0,005—0,01 г на прием. Высшие дозы для взрослых внутрь: разовая 0,01 г, суточная 0,03 г. Детям до 2 лет препарат не назначают.

Хранение: список А.

Настойка чилибухи (Tinctura Strychni) содержит около 0,25% алкалоидов (стрихнин и бруцин). Назначают внутрь (самостоятельно или в смеси с другими настойками) по 3—10 капель на прием. Высшие дозы для взрослых: разовая 0,3 мл (15 капель), суточная 0,6 мл (30 капель). Детям до 2 лет препарат не назначают, в возрасте старше 2 лет назначают по 1—3 капли на прием в зависимости от возраста.

Хранение: список Б.

Стрихнина нитрат (Strychnini nitras) назначают внутрь (часто в пилюлях) и под кожу (в 0,1% растворе). Обычная доза для взрослых 0,0005—0,001 г (0,5—1 мг) 2—3 раза в день. Детям старше 2 лет назначают по 0,0001 г (0,1 мг)—0,0005 г (0,5 мг) на прием в зависимости от возраста; до 2 лет не назначают.

Высшие дозы для взрослых внутрь и при подкожных инъекциях: разовая 0,002 г, суточная 0,005 г.

Выпускается в порошках и ампулах по 1 мл 0,1% раствора.

Хранение: список А.

РОДИОЛА РОЗОВАЯ (RHODIOLA ROSEA L.), или ЗОЛОТОЙ КОРЕНЬ. Многолетнее травянистое растение, достигающее 50—70 см высоты, семейства толстянковых (Crassulaceae). Произрастает в Западной и Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. Промышленные заготовки осуществляют на Алтае. С медицинской целью используют клубневидные корневища растения.

Химический состав. Корни и корневища растения содержат дубильные вещества пирогалловой группы, антрагликозиды, эфирное масло, органические кислоты (щавелевая, лимонная, яблочная, галловая, янтарная), значительное количество сахаров, белки, жиры, воски, стерины, третичные спирты, непредельные соединения, вещества фенольного характера, гликозиды, флавоноиды и большое количество марганца.

Фармакологические свойства. Галеновые препараты родиолы розовой малотоксичны. Вместе с тем этот препарат при внутривенном введении даже в очень малых дозах снижает АД и приводит к гибели животных от остановки сердца. Новогаленовый препарат родиолы — родозин — менее токсичен, чем экстракт золотого корня. При подкожном введении даже в дозе 50 мл/кг препарат не вызывает гибели животных.

Большое число работ посвящено изучению влияния препаратов родиолы розовой на работоспособность подопытных животных и человека. Препараты обладают выраженным стимулирующим свойством, существенно увеличивают объем динамической и статической работы. Особенно заметно повышается работоспособность при использовании препаратов на фоне утомления и при выполнении тяжелой физической работы. При этом золотой корень нормализует обменные процессы, способствует экономическому расходованию энергетических ресурсов и быстрому их ресинтезу, улучшает энергетический обмен в мышцах и мозге за счет окислительных процессов, сопряженных с фосфорилированием, более ранним использованием в качестве субстратов окисления не только углеводов, но и липидов.

Препараты родиолы оказывают стимулирующее действие на умственную работоспособность человека, несколько улучшают память и внимание.

Экстракт родиолы и родозин оказывают мягкое активирующее влияние на электрическую активность мозга интактных кроликов. Установлено, что активирующее влияние препаратов родиолы розовой на кору головного мозга реализуется через сетчатую формацию и прямым действием на функциональное состояние мозга. Препараты растения в малых дозах оказывают центральное н-холинореактивное действие, а в больших дозах обладают адрено- и м-холинонегативными свойствами.

Экстракт родиолы розовой существенно не влияет на функциональное состояние спинного мозга, способствует более раннему восстановлению межнейронной передачи возбуждения при ее угнетении хлоралгидратом или барбиталом натрия.

Препараты родиолы розовой подобно представителям группы женьшеня обладают адаптогенными свойствами. Экстракт золотого корня препятствует развитию у кроликов гипер- и гипогликемии, лейкоцитоза и лейкопении. При анализе механизма защитного действия препаратов родиолы розовой обнаружено, что удаление полушарий головного мозга, гипофизэктомия и кастрация устраняют этот эффект.

Препараты золотого корня уменьшают продолжительность сна, вызванного гексеналом, барбитал-натрием, эфиром, хлоралгидратом. Установлено, что под влиянием галеновых препаратов растения несколько повышается устойчивость лабораторных животных к токсическому действию стрихнина, хлорофоса, нитрита натрия, анилина. При профилактическом введении родозина мышам, находившимся в герметической камере, задерживалось развитие судорог и вдвое увеличивалась продолжительность жизни подопытных животных. Кроме того, при введении родозина отмечено повышение резистентности животных к некоторым инфекционным болезням.

Применение в медицине. Экстракт родиолы розовой применяли у больных с неврозами, гипотонией, вегетососудистыми дистониями и шизофренией с ремиссией по астеническому типу. Препарат назначали по 5—25 капель 3 раза в день за 15—30 мин до еды. Продолжительность лечения составляла от 10 дней до 4 мес.

В процессе клинического испытания было установлено, что экстракт родиолы розовой давал хорошие результаты при этих заболеваниях. Отмечено также стимулирующее действие его при переутомлении у практически здоровых людей и больных с астеническим состоянием после соматических и инфекционных заболеваний.

Противопоказания: резко выраженное возбуждение, гипертонический криз, лихорадочные состояния.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Экстракт родиолы жидкий (Extractum Rhodiolae fluidum)

назначают внутрь по 5—10 капель 2—3 раза в день за ¼—½ ч до еды. Курс лечения 10—20 дней.

В психиатрической практике назначают, начиная с 10 капель 2—3 раза в день, затем дозу постепенно увеличивают до 30—40 капель на прием. Длительность лечения 1—2 мес.

Выпускается во флаконах по 30 мл. Хранят в прохладном, защищенном от света месте.

СЕКУРИНЕГА ВЕТВЕЦВЕТНАЯ (SECURINEGA SUFFRUTICOSA PALL.). Кустарник высотой 1,5—2 м, семейства молочайных (Euphorbiaceae). Произрастает на Дальнем Востоке. Для медицинских целей культивируется в Молдавской и Украинской ССР, на Северном Кавказе. Из листьев и зеленых побегов растения медицинская промышленность выпускает препарат секуринин.

Химический состав. В листьях и верхушках стеблей секуринеги содержится 0,15—1,4% основного алкалоида растения—секуринина. Кроме секуринина, в растении найдены такие алкалоиды, как суффрутикодин, суффруктиконин, аллосекуринин, дигидросекуринин, секуринолы А, В и С, а также дубильные вещества, крахмал, различные аминокислоты.

Фармакологические свойства. При экспериментальном исследовании экстракта из листьев секуринеги ветвецветной обнаружено, что препарат оказывает возбуждающее действие на ЦНС, которое проявляется в усилении двигательной активности животных, повышении уровня АД, учащении дыхания, увеличении амплитуды сердечных сокращений. При повышении доз препарата отмечается токсическое действие, которое выражается в появлении клонических, а затем и тетанических судорог.

При помощи фармакологического изучения основных алкалоидов растения доказано возбуждающее действие галеновых препаратов секуринеги на ЦНС, обусловленное содержанием в ней секуринина, который, подобно стрихнину, резко повышает возбудимость спинного мозга.

Секуринин вызывает у животных двигательное возбуждение, повышает уровень рефлекторных реакций; при увеличении дозы препарата развиваются клонико-тонические судороги. При сравнительном изучении общего действия и токсичности секуринина и стрихнина в опытах на различных лабораторных животных установлено, что секуринина нитрат проявляет токсичность в дозах, в 8—10 раз больших, чем стрихнина нитрат. По возбуждающему действию секуринин слабее стрихнина. Однако терапевтическое действие у секуринина шире, чем у стрихнина.

При введении секуринина отмечается отчетливое пробуждающее действие препарата на фоне снотворного эффекта барбитал-натрия, а при электроэнцефалографическом исследовании наблюдается повышение электрической активности коры головного мозга. Методом условных рефлексов установлено укорочение латентного периода и усиление выраженности рефлекторной деятельности животных, что подтверждает возбуждающее действие секуринина на кору головного мозга.

Возбуждающее действие секуринина на ЦНС и активация функциональной деятельности других жизненно важных органов подтверждается тем, что при введении препарата потребление кислорода клетками головного мозга увеличивается на 4,2%,

спинного мозга — на 31%, скелетными мышцами — на 46%, печенью — на 71%, почками — на 34%. Секуринин понижает порог возбудимости и значительно увеличивает амплитуду мышечных сокращений. Кроме того, он действует как ингибитор ацетилхолинэстеразной системы и эффективен в качестве антирадиационного средства в эксперименте.

Под влиянием секуринина у животных на ЭКГ увеличивается вольтаж зубцов желудочкового и предсердного комплексов, повышается АД, увеличивается амплитуда сердечных сокращений, дыхание становится более глубоким и частым. Однако секуринин не оказывает существенного влияния на периферические сосуды и изолированные органы с гладкомышечной мускулатурой.

Применение в медицине. Секуринина нитрат используют при парезах и вялых параличах в период реконвалесценции, в том числе после перенесенного полиомиелита. В качестве тонизирующего препарата его назначают при различных астеноневротических состояниях, сопровождающихся быстрой утомляемостью, ослаблением сердечной деятельности, а также при импотенции на почве функциональных нервных расстройств.

При назначении секуринина у больных отмечается значительное улучшение со стороны чувствительной, рефлекторной и двигательной сфер. Например, у больных с двигательными нарушениями периферического характера наблюдается увеличение объема активных движений, мышечной силы, уменьшается мышечная гипотония и нормализуется мышечный тонус. Наряду с этим повышаются сниженные или появляются отсутствующие до лечения секурининном рефлексы. У больных сирингомиелией отмечается уменьшение трофических расстройств и сужение области нарушений чувствительности.

Положительная динамика клинических проявлений при лечении секурининном наступает через 3—4 дня после применения препарата. В первые дни положительные сдвиги кратковременны, однако в последующем отмечается стойкий лечебный эффект, не исчезающий после отмены инъекций секуринина.

Положительные клинические результаты получены при использовании секуринина для лечения больных с церебральной патологией (диэнцефальный синдром, остаточные явления энцефалита стволовой и диэнцефальной локализации, артериальная гипотония, выраженный астенический синдром), которая сопровождалась такими симптомами, как быстрая утомляемость, общая слабость, плохой аппетит, головная боль и др. У больных улучшается общее самочувствие, появляется бодрость, уменьшается головная боль, повышается АД при наличии до лечения выраженной гипотонии.

Таким образом, секуринин эффективен при неврологических заболеваниях, сопровождающихся поражением рефлекторных спинальных дуг как в рецепторно-эфферентной, центральной, так и в эфекторной части. Применение секуринина показано в качестве общего тонизирующего средства при астенических состояниях различного происхождения, артериальной гипотонии.

Секуринина нитрат неэффективен при центральных параличах с выраженным повышением мышечного тонуса, сухожильных и периостальных рефлексов.

Противопоказания к назначению секуринина: гипертоническая болезнь, стенокардия, атеросклероз, бронхиальная астма, гепатиты, острый и хронический нефрит, беременность, склонность к судорожным реакциям.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Секуринина нитрат (Securinini nitras) назначают внутрь в виде таблеток по 0,002 г (2 мг) или в виде 0,4% раствора по 10—20 капель по 2—3 раза в день. Курс лечения продолжается 20—30 дней и более. Высшие дозы для взрослых внутрь: разовая 0,005 г, суточная 0,015 г; под кожу разовая 0,003 г, суточная 0,005 г.

Выпускается в таблетках по 0,002 г, в виде 0,4% раствора (для приема внутрь) во флаконах по 15 мл и 0,2% раствора в ампулах по 1 мл

Хранение: список А. В хорошо укупоренных банках оранжевого стекла в сухом, защищенном от света месте.

СТЕРКУЛИЯ ПЛАТАНОЛИСТНАЯ (STERCULIA PLATANIFOLIA L.). Дерево с круглой лиственной кроной высотой 14—16 м, семейства стеркулиевых (Sterculiaceae). Произрастает в Крыму, на Кавказе, в среднеазиатских республиках. Стеркулия разводится в основном как декоративное растение в парках и садах. Для медицинских целей используют листья.

Химический состав. Растение изучено недостаточно. Из листьев выделены смолистые вещества, органические кислоты, эфирное масло и алкалоиды.

Фармакологические свойства. Экспериментальные исследования настойки растения проводились сравнительно с настойкой орехов кола. Установлено, что препараты, приготовленные из листьев и семян стеркулии платанолистной, оказывают выраженное стимулирующее действие на ЦНС. На фоне снотворного действия фармакологических средств настойка стеркулии не уступала по силе пробуждающего эффекта настойке из орехов кола. Кроме того, отмечено стимулирующее влияние настойки растения на деятельность изолированного сердца, что свидетельствует о наличии кардиотонических свойств у галеновых препаратов стеркулии платанолистной.

Применение в медицине. Опыт использования галеновых препаратов из стеркулии платанолистной в практической медицине не незначителен. Настойку растения применяют в качестве тонизирующего средства при лечении астенических и астеноневротических состояний после хронических, истощающих заболеваний, при физическом или умственном переутомлении, а также при артериальной гипотонии.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настойка стеркулии (Tinctura Sterculiae) приготовляется из листьев растения (1:5 на 70% спирте) и представляет собой прозрачную жидкость горьковатого вкуса, зелено-бурого цвета. Назначают внутрь по 10—40 капель 2—3 раза в день. Курс лечения — 3—4 нед. Настойку не следует принимать вечером, перед сном. Если при ее приеме возникают сухость во рту, сердцебиение, повышенная раздражительность, ухудшение сна, следует уменьшить дозу или сделать перерыв в лечении.

Выпускается во флаконах по 30 мл. Хранят в хорошо укупоренных склянках.

ЭЛЕУТЕРОКОКК КОЛЮЧИЙ (ELEUTHEROCOCCUS SENTICOSUS RUPR. ET MAXIM). Кустарник высотой 3—4 м, семейства аралиевых (Araliaceae). Распространен в лесах Приморского края и в южной части острова Сахалин. Для медицинских целей заготавливают корни растения.

Химический состав. В корнях элеутерококка колючего содержатся глюкоза, сахар, крахмал, полисахариды, воск, смолы, пектиновые вещества, производные кумаринов, жирные и эфирные масла, микроэлементы, а также элеутерозиды A, B, C, D, E.

Фармакологические свойства. Экстракт из корней элеутерококка обладает малой токсичностью: $ЛД_{50}$ для крыс при внутрибрюшинном введении равна 14,5 г/кг. При длительном введении препаратов элеутерококка лабораторным животным установлена относительная безвредность их. Тератогенного действия также на обнаружено. При длительном применении экстракта элеутерококка в эксперименте отрицательных побочных явлений не отмечено.

Экстракт элеутерококка при внутривенном введении вызывает кратковременное понижение АД, наступающее немедленно после введения препарата. Наблюдается некоторая зависимость величины гипотензивной реакции от дозы исследуемого препарата. Длительность реакции АД на введение препарата составляет 1—2 мин.

Экстракт элеутерококка улучшает кровоснабжение мозга у лабораторных животных, причем наркоз или экстирпация коры головного мозга снижает чувствительность внутричерепных сосудов и сосудов сетчатки к действию элеутерококков. Его действие на сосуды мозга и глазного дна осуществляется преимущественно через симпатическую иннервацию. Под влиянием экстракта элеутерококка увеличиваются диаметр сосудов и обменная поверхность капиллярного русла сердца. Препараты элеутерококка оказывают гонадотропное действие в том случае, если в половых гормонах происходят активные процессы биосинтеза. В других случаях они оказываются неактивными.

При экспериментальных исследованиях экстракта элеутерококка установлено, что он обладает выраженными стимулирующими и тонизирующими свойствами. Повышение мышечной работоспособности под влиянием препаратов элеутерококка происходит за счет меньших затрат углеводных источников энергии и более ранней мобилизации липидов, сопряженных с фосфорилированием и лучшим сохранением баланса АТФ в мышцах, оказывающих положительное влияние и на состояние углеводно-фосфорного обмена в мозговой ткани.

Изучение влияния препаратов элеутерококка на ЦНС в эксперименте показало, что однократный или длительный прием экстракта элеутерококка повышал возбудимость коры головного мозга без заметного ослабления процесса внутреннего торможения.

Кроме того, экстракт элеутерококка оказывает активирующее влияние на электрическую активность мозга, уменьшает степень угнетающего действия хлоралгидрата, барбитал-натрия и аминазина на деятельность нервных элементов головного мозга. Однако препарат не оказывает существенного влияния на функциональное состояние спинного мозга интактных животных.

При исследовании защитного действия препаратов элеутерококка установлено, что они увеличивают выживаемость, продолжительность жизни экспериментальных животных, улучшают биохимические показатели при черепно-мозговых травмах у животных, при повышенном пределе термоустойчивости и при прочих вредных экспериментальных воздействиях. Влияние элеутерококка на течение инфекционного процесса окончательно не выяснено.

Наиболее подробно изучено антинаркотическое действие элеутерококка. Установлено, что препараты этого растения сокращают длительность снотворного эффекта барбитал-натрия, хлоралгидрата, тиопентала, эфира, гексенала. Отмечено антитоксическое действие экстракта элеутерококка при острых и хронических отравлениях этанолом. На фоне действия экстракта элеутерококка ослабляются некоторые эффекты адреналина, аминазина, салицилата натрия, снижается токсичность индола, аллоксана, хлористоводородной соли трихлорэтиламина, 6-меркаптопурина, циклофосфамида, тиофосфамида, сарколизина, рубомицина С.

Применение в медицине. Изучение экстракта элеутерококка в различных клиниках Советского Союза проводится с 1964 г. Высокая терапевтическая эффективность при приеме экстракта элеутерококка в течение 3—4 нед была установлена у больных с различными формами неврозов; лечение приводило к положительным изменениям вагосимпатических взаимоотношений, в большинстве случаев исчезали явления вегетативной дистонии.

Экстракт элеутерококка повышает умственную работоспособность человека, уменьшает утомляемость при физической нагрузке, усиливает остроту зрения и улучшает слух у исследуемых. При назначении экстракта элеутерококка улучшается общее состояние больных, снижается содержание холестерина и β-липопротеидов в сыворотке крови при атеросклерозе с преимущественным поражением аорты и коронарных сосудов. Общеукрепляющее действие элеутерококка создает благоприятный фон для лечения больных с различными заболеваниями сердечно-сосудистой системы, в том числе и ревмокардитом.

Положительное влияние экстракта элеутерококка отмечено при употреблении его больными до операции, при этом послеоперационный период у них протекал более гладко.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Экстракт элеутерококка жидкий (Extractum Eleutherococci fluidum). Спиртовой (на 40% спирте) экстракт (1:1) из корневищ с корнями элеутерококка колючего назначают по 2 мл за полчаса до еды.

Выпускаются в скляпках по 50 мл. Хранят в прохладном, защищенном от света месте.

ЭФЕДРА ХВОЩЕВАЯ (EPHEDRA EQUISETINA BGR.). Крупный кустарник высотой 1,5 м, семейства эфедровых (Ephedraceae). Произрастает в Средней Азии и Восточном Тянь-Шане. Для медицинских целей заготавливают надземную часть растения, из которой производится эфедрин.

Химический состав. Во всех органах растения и особенно в ее надземной части содержатся алкалоиды (l-эфедрин, l-псевдоэфедрин), дубильные вещества (в частности, танин).

Фармакологические свойства эфедры хвощевой определяются наличием в растении эфедрина, который по химическому строению и действию на организм напоминает адреналин.

Эфедрин относится к адреномиметикам непрямого действия (симпатомиметикам). Фармакологическое действие обусловлено его стимулирующим влиянием на α- и β-адренорецепторы. Он вызывает сужение периферических сосудов, в частности сосудов слизистых оболочек, оказывает стимулирующее влияние на деятельность сердца, повышает АД, тормозит перистальтику кишечника, расширяет зрачок (не влияя на аккомодацию и внутриглазное давление) и бронхи. Кроме того, эфедрин оказывает возбуждающее действие на ЦНС, возбуждает дыхательный центр.

По фармакологическим свойствам эфедрин заметно отличается от адреналина в первую очередь постепенно развивающимся и более продолжительным эффектом. Меньшая интенсивность фармакологического действия обусловлена отсутствием в его химической структуре гидроксилов в бензольном кольце. Более длительное влияние на основные системы организма, иногда исчисляемое часами, находится в прямой зависимости от наличия в молекуле более длинной боковой цепи. Существенным отличием эфедрина от других адреномиметиков и адреналина является его эффективность при приеме внутрь и устойчивость к моноаминоксидазе.

Применение в медицине. Эфедрина гидрохлорид применяют при бронхиальной астме, сенной лихорадке, крапивнице, сывороточной болезни и других аллергических заболеваниях. Кроме того, препарат используется для сужения сосудов и уменьшения воспалительных явлений при ринитах и как средство для повышения АД при оперативных вмешательствах (особенно при спинномозговой анестезии), травмах, инфекционных заболеваниях, при миастении, нарколепсии, отравлениях снотворными и наркотическими препаратами, для расширения зрачка с диагностической целью в офтальмологической практике.

В лечении больных бронхиальной астмой эфедрин с момента его внедрения в медицинскую практику и до настоящего времени занимает ведущее место как одно из наиболее эффективных бронхолитических средств. Эфедрин применяют для купирования приступов бронхиальной астмы, особенно быстро действуют инъекции 5% раствора. Эфедрин дает более длительный лечебный эффект, чем адреналин, он лучше переносится больными.

Эфедрин, принятый в разгар астматического приступа средней тяжести, через 20—30 мин купирует его; принятый в достаточной дозе на ночь, он предупреждает развитие ночного приступа. Степень чувствительности к эфедрину у больных колеблется в широких пределах, пороговые дозы различны. Дозировка эфедрина должна быть строго индивидуализирована. Целесообразно комбинировать эфедрин с димедролом. Чередование дневных приемов эфедрина с вечерним приемом димедрола обеспечивает терапевтические результаты у больных с повышенным тонусом бронхиальной мускулатуры. При этом не развивается привыкание к эфедрину.

В глазной практике эфедрин применяют для расширения зрачка. Закапывание 5% раствора эфедрина гидрохлорида 2—3

раза в течение 5 мин вызывает через 7—10 мин расширение зрачка. Расширенный эфедрином зрачок суживается от действия яркого света, но в незначительной степени, что позволяет исследовать глазное дно. Эфедрин обладает рядом преимуществ по сравнению с атропином: он вызывает кратковременный мидриаз, который легко снимается пилокарпином, и не повышает внутриглазное давление.

Побочные явления. Тошнота, рвота, легкая дрожь, головокружение, сердцебиение, прекордиальные боли, артериальная гипертензия, страх смерти, нервное возбуждение, бессонница, головная боль, задержка мочеиспускания, гипергидроз, кожная сыпь.

Противопоказания: гипертоническая болезнь, атеросклероз, органические изменения миокарда (инфаркт, кардиосклероз), гипертиреоз, сахарный диабет. С осторожностью следует назначать лицам пожилого возраста и больным с повышенной чувствительностью к симпатомиметическим веществам.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Выпускается эфедрина гидрохлорид (Ephedrini hydrochloridum) в порошках и таблетках по 0,025 г, в виде 5% раствора по 1 мл в ампулах, а также в составе таблеток теофедрина (по 0,02 г). Высшие дозы внутрь и под кожу: разовая 0,05 г, суточная 0,15 г.

При пероральном приеме начало действия препарата отмечается через 40—60 мин, максимум эффекта наступает через 3—3 1/2 ч, продолжительность действия эфедрина гидрохлорида индивидуальна и колеблется от 6 до 8—12 ч.

Доза эфедрина, купирующая бронхоспазм, зависит от индивидуальной чувствительности больных к препарату и колеблется от 12,5 до 50 мг (1/2—2 таблетки). Препарат показан при нетяжелой бронхиальной астме и хронической обструкции у больных бронхитом, эмфиземой легких, пневмосклерозом. Внутрь назначают, как правило, по 0,025 г 2—3 раза в день перед едой, разовая доза может быть увеличена до 2—3 таблеток под контролем пневмотахометрии, пульса и АД.

В аэрозолях применяют 0,5—1 мл 5% раствора эфедрина в разведении 1:3, 1:5 с изотоническим раствором натрия хлорида. Терапевтический эффект наступает через 10—15 мин.

Для купирования приступа бронхиальной астмы эфедрин вводят под кожу в дозе 0,5—1 мл. В процессе лечения антиспастическое действие эфедрина может снижаться, но оно восстанавливается после нескольких дней перерыва в приеме. Во избежание бессонницы эфедрин и содержащие его препараты не следует назначать перед сном.

У больных хроническим легочным сердцем эфедрин чаще применяют в составе таблеток теофедрина (теофиллин, теобромин, кофеин по 0,05 г; амидопирин, фенацетин по 0,2 г; эфедрина гидрохлорид, фенобарбитал по 0,02 г; экстракт красавки 0,004 г, цитизин 0,0001 г). Подобное сочетание препаратов оправдано не только по разнообразию спектра действия, но и по взаимно потенцирующему влиянию. Прием препарата обычно начинают с 1/2 таблетки. Утром лучше принимать размельченную таблетку еще лежа в постели. Через 30—40 мин на высоте бронхолитического действия больной может встать и провести туалет бронхов (откашлять мокроту).

Хранение: список Б. Таблетки и ампулы хранят в защищенном от света месте.

Лекарственные растения преимущественно успокаивающего и обезболивающего действия

АМОРФА ПОЛУКУСТАРНИКОВАЯ (AMORPHA FRUTICOSA L.) Декоративный многолетний кустарник высотой 1,5—2 м, семейства бобовых (Leguminosae). В дикорастущем виде растение встречается в Северной Америке. В СССР культивируется в Средней Азии и Европейской части. Для медицинских целей заготовляют плоды (семена).

Химический состав. В семенах аморфы полукустарниковой содержатся ротеноидные гликозиды, основной из них — аморфин, расщепляющийся при гидролизе на агликон аморфигенин, глюкозу и арабинозу.

Фармакологические свойства. Биологическая активность плодов растения определяется фармакологическими свойствами гликозида аморфина, который оказывает преимущественно нейротропное действие. В экспериментах на различных животных отмечен успокаивающий эффект аморфина. Гликозид ослабляет действие судорожных аналептиков (камфора, коразол, стрихнин) и потенцирует влияние снотворных средств.

Аморфин тормозит условнорефлекторную деятельность животных, что выражается в увеличении латентного периода рефлекторных реакций и снижении уровня условных рефлексов. Эти эффекты подтверждены в эксперименте при изучении влияния препарата на электрическую активность коры головного мозга. Аморфин ослабляет биоэлектрическую активность коры головного мозга, подавляя высокочастотные ритмы и несколько увеличивая число низкочастотных волн. Кроме того, аморфин обладает кардиотоническими свойствами, оказывая положительное инотропное и отрицательное хронотропное действие на сердце.

Применение в медицине. На основе гликозида аморфина был создан препарат фрутицин, который применяли в качестве успокаивающего средства при невротических состояниях различного происхождения (неврозы сердечно-сосудистой системы, вегетососудистая дистония, пароксизмальная нейрогенная тахикардия).

Противопоказаний и побочных явлений не наблюдалось.

В настоящее время в связи с внедрением в практику более эффективных препаратов фрутицин исключен из номенклатуры лекарственных средств.

ВАЛЕРИАНА ЛЕКАРСТВЕННАЯ (VALERIANA OFFICINALIS L.). Многолетнее травянистое растение высотой до 1—1,5 м, семейства валериановых (Valerianaceae). Произрастает в Европейской части СССР, на Кавказе, в Западной и Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. Для медицинских целей заготовляют корни и корневища растения.

Химический состав. Корневище и корни валерианы содержат до 3—3,5% эфирного масла, изовалериановую кислоту, борнилизовалерианат, борнеол, борнеоловые эфиры муравьиной, масляной и уксусной кислот, пинены, сесквитерпены, спирты, а также

ряд алкалоидов (хатинин, валерин), гликозидные соединения (валерозиды), валепатриаты, дубильные вещества, смолы, некоторые кетоны, крахмал и органические кислоты (пальмитиновая, стеариновая, уксусная, муравьиная, яблочная и др.).

Фармакологические свойства. Фармакологические свойства препаратов валерианы разнообразны. Терапевтическое действие присуще всему комплексу веществ, содержащихся в корнях и корневищах растения.

Валериана оказывает седативное, транквилизирующее действие на ЦНС, регулирует сердечную деятельность, обладает спазмолитическими и желчегонными свойствами, усиливает секрецию железистого аппарата желудочно-кишечного тракта.

В экспериментах было установлено, что препараты валерианы снижают рефлекторную возбудимость в центральных отделах нервной системы и усиливают тормозные процессы в нейронах кортикальных и субкортикальных структур головного мозга, а также пролонгируют сон, вызванный различными снотворными соединениями, и оказывают заметное противосудорожное действие по отношению к судорожным эффектам аналептиков.

Препараты валерианы оказывают положительное нейрорегуляторное влияние на деятельность сердечной мышцы и непосредственно на основные механизмы автоматизма сердца и проводящую систему. Кроме того, галеновые лекарственные формы валерианы обладают коронарорасширяющими и гипотензивными свойствами.

Применение в медицине. Валериана лекарственная издавна широко применяется в лечебной практике как в виде отдельных галеновых лекарственных форм, так и в составе многокомпонентных настоев, настоек, капель и других комплексных средств, успокаивающих и улучшающих деятельность сердечно-сосудистой системы. Препараты валерианы назначают при заболеваниях, сопровождающихся нервным возбуждением, бессонницей, мигренеподобными головными болями, истерией.

Широко применяют валериану при легких формах неврастении и психастении, при пре- и климактерических расстройствах, вегетоневрозах, неврозах сердечно-сосудистой системы, а также для профилактики и лечения в ранних стадиях стенокардии, гипертонической болезни, при некоторых заболеваниях печени и желчевыводящих путей, при болезнях, сопровождающихся спазмами желудка и кишечника с нарушением секреции железистого аппарата. Часто препараты валерианы назначают вместе с другими седативными и сердечными средствами, спазмолитиками.

Препараты валерианы уменьшают возбудимость ЦНС, причем успокаивающее действие проявляется медленно, но достаточно стабильно. У больных исчезает чувство напряженности, повышенная раздражительность, улучшается сон.

Валериана оказывает лечебное действие при систематическом и длительном курсовом применении, поэтому сроки и дозы препаратов, приготовленных из этого растения, назначает лечащий врач в зависимости от стадии заболевания, формы течения болезни и общего состояния больного.

Препараты валерианы обычно хорошо переносятся больными, за исключением отдельных лиц с индивидуальной непереносимостью. При длительном применении и передозировке препаратов возможны сонливость, чувство подавленности и угнетения общего состояния, снижение работоспособности. Эти побочные явления быстро исчезают при снижении дозы или временном прекращении приема препаратов валерианы.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настой валерианы (Infusum Valerianae). 20 г (2 1/2 столовые ложки) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде на водяной бане в течение 15 мин, охлаждают при комнатной температуре в течение 45 мин, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доливают кипяченой водой до 200 мл. Назначают по 2—3 столовые ложки через 30 мин после еды, детям старшего возраста — по 1 десертной ложке, детям раннего возраста — по 1 чайной ложке 3—4 раза в день.

Настой сохраняют в прохладном месте не более 2 сут.

Выпускают валериану в пачках по 100 г. Хранят в сухом, прохладном месте.

Настойка валерианы (Tinctura Valerianae) готовится на 70% спирте в соотношении 1:5. Представляет собой жидкость красновато-бурого цвета с характерным запахом и сладковато-горьким пряным вкусом. Под влиянием солнечного света темнеет. Назначают внутрь взрослым по 20—30 капель на прием 3—4 раза в день, детям — столько капель на прием, сколько ребенку лет.

Выпускается во флаконах по 30 мл.

Экстракт валерианы густой (Extractum Valerianae spissum). Густая масса темно-бурого цвета с характерным запахом валерианы, пряно-горьким вкусом. Применяют в виде таблеток, покрытых оболочкой, по 1—2 таблетки на прием. Каждая таблетка содержит 0,02 г экстракта валерианы густого. Таблетки удобны для приема, однако более выраженный эффект дает свежеприготовленный настой валерианы.

Корвалол (Corvalolum) — комбинированный препарат, содержащий этилового эфира α-бромизовалериановой кислоты около 2%, фенобарбитала 1,82%, натра едкого (для перевода фенобарбитала в растворимый фенобарбитал-натрий) около 3%, масла мяты перечной 0,14%, смеси спирта 96% и воды дистиллированной до 100%. Бесцветная прозрачная жидкость со специфическим ароматным запахом. По составу и действию аналогичен препарату «Валокордин», выпускаемому в ГДР, и «Милокордин» (корвалол П), выпускаемому в ПНР.

Применяют корвалол при неврозах с повышенной раздражительностью, при нерезко выраженных спазмах коронарных сосудов, тахикардии, бессоннице, в ранних стадиях гипертонической болезни, при спазмах кишечника. Назначают внутрь по 15—30 капель 2—3 раза в день; при тахикардии и спазмах сосудов разовая доза может быть увеличена до 40—45 капель. Корвалол хорошо переносится; даже при длительном применении препарата побочных явлений обычно не отмечается. В отдельных случаях в дневные часы могут наблюдаться сонливость и легкое головокружение; при уменьшении дозы эти явления проходят.

Выпускается по 15 мл в склянках-капельницах оранжевого стекла, укупоренных навинчивающимся полиэтиленовым колпачком. Хранение: список Б. В защищенном от света прохладном месте (не выше +15°С).

Валокормид (Valocormidum) — комбинированный препарат, содержащий настойку валерианы и настойку ландыша по 10 мл, настойку красавки — 5 мл, натрия бромид — 4 г, ментол — 0,25 г, воду дистиллированную — до 30 мл. Прозрачная жидкость бурого цвета, соленого вкуса с запахом валерианы и ментола.

Применяют при сердечно-сосудистых неврозах, сопровождающихся брадикардией. По составу и действию сходен с каплями Зеленина. Назначают по 10—20 капель 2—3 раза в день.

Выпускается во флаконах по 30 мл. Хранение: список Б. В защищенном от света месте.

Сбор успокоительный (Species sedativae) состоит из корневищ с корнями валерианы (1 часть), листьев мяты перечной и вахты трехлистной (по 2 части), шишек хмеля (1 часть). Одну — две столовые ложки сбора заливают кипятком (2 стакана), настаивают в течение 30 мин, процеживают. Принимают по $^1/_2$ стакана 2 раза в день (утром и вечером).

Капли камфорно-валериановые (Guttae Valerianae cum Camphora). Состав: камфоры 10 г, настойки валерианы до 100 мл. Прозрачная красновато-бурая жидкость с запахом камфоры и валерианы. При смешении с водой мутнеет, выделяется белый осадок камфоры. Применяют как успокаивающее средство главным образом при сердечно-сосудистых неврозах. Назначают по 15—20 капель 3 раза в день.

Выпускается в стеклянных флаконах по 10 мл. Хранят в прохладном, защищенном от света месте.

МАК МАСЛИЧНЫЙ (PAPAVER SOMNIFERUM L.). Однолетнее травянистое растение высотой 1—1,5 м, семейства маковых (Papaveraceae). Масличный мак издавна возделывается в культуре.

Химический состав. Коробочки масличного мака содержат свыше 20 различных алкалоидных соединений. Эти алкалоиды по химической структуре подразделяются на производные фенантрена, изохинолина и дизохинолина, количественное содержание которых в сырье колеблется от 1 до 2,5%. Основными биологически активными алкалоидами являются морфин, кодеин и папаверин, в растении обнаружены также органические кислоты, жирные масла, β-ситостерин и другие химические вещества.

Фармакологические свойства. В медицинской практике используют три основных алкалоида — морфин, кодеин и папаверин, которые и обусловливают суммарную фармакологическую активность растения.

Морфин относится к группе наркотических анальгетиков и наиболее широко используется в практической медицине. Под влиянием морфина избирательно снижается болевая чувствительность без существенного изменения тактильной, температурной, зрительной, слуховой и других видов чувствительности организма человека.

В механизме болеутоляющего эффекта морфина можно выделить такие основные компоненты, как угнетение деятельности ассоциативных и неспецифических ядер таламуса, блокада

передачи болевых импульсов к коре головного мозга с параллельным угнетением их передачи к стволовым структурам, в частности к сетчатому образованию (ретикулярная формация). В связи с этим, по-видимому, снижается также болевое восприятие за счет изменения активирующих нисходящих влияний подкорковых отделов мозга и угнетения деятельности определенных нейронов спинного мозга.

Кроме того, большое значение в центральных нейротропных механизмах фармакологического действия морфина играет его отчетливый седативный и снотворный эффект, который связан с общим угнетением функции высших отделов ЦНС, тормозящим влиянием на условные рефлексы, снижением суммационной способности ЦНС и подавлением восходящей активирующей системы сетчатого образования ствола мозга и лимбической системы. В больших дозах морфин действует на гипоталамические центры терморегуляции и регуляции гормонообразования, за счет чего наблюдается снижение температуры тела и уменьшение диуреза вследствие повышенного выделения вазопрессина.

Большую роль в фармакологической активности морфина играет его угнетающее влияние на возбудимость дыхательного и кашлевого центров головного мозга. Малые дозы этого алкалоида вызывают урежение частоты и увеличение глубины дыхательных движений; большие дозы вызывают дальнейшее урежение частоты и уменьшение глубины дыхания. Токсические дозы морфина могут привести к появлению периодического дыхания типа Чейна — Стокса с последующей остановкой дыхания, что и считается основной причиной гибели при отравлении морфином.

Морфин вызывает возбуждение центра блуждающих нервов с появлением брадикардии, угнетает рвотный центр, оказывает тонизирующее влияние на гладкие мышцы и сфинктеры и, напротив, тормозящее действие на двигательную и секреторную активность желудочно-кишечного тракта и органов пищеварения.

Кодеин также относится к производным фенантрена, но в отличие от морфина препарат значительно сильнее угнетает кашлевой центр, чем и обусловлено его значение для медицины. Болеутоляющие свойства кодеина по сравнению с морфином выражены слабее, кроме того, в терапевтических дозах при его действии не наступает заметного угнетения дыхания, сердечной деятельности и функции желудочно-кишечного тракта. Это отличие в фармакологической активности кодеина дает ему большие преимущества для практического использования в качестве высокоактивного избирательного противокашлевого средства, обладающего минимальным побочным действием по сравнению с другими наркотическими анальгетиками.

К алкалоидам изохинолинового ряда из коробочек мака масличного относится папаверин, который в отличие от морфина и кодеина обладает выраженными спазмолитическими и сосудорасширяющими свойствами. Этот алкалоид не оказывает сильного угнетающего действия на высшие отделы ЦНС и отличается от наркотических анальгетиков выраженным влиянием на гладкомышечную мускулатуру, которое проявляется в уменьшении тонуса и расслаблении гладкомышечных органов.

По механизму сосудорасширяющего эффекта папаверин сле-

дует отнести к миотропным спазмолитикам. Под влиянием препарата у животных наблюдается расширение кровеносных сосудов вследствие снижения тонуса гладких мышц крупных сосудов и артериол, в том числе сосудов сердца и мозга, понижается АД. Наряду с коронарорасширяющим эффектом повышается потребление кислорода миокардом, так как папаверин ослабляет сократимость сердечной мышцы и понижает ее возбудимость; при введении препарата в больших дозах может отмечаться нарушение атриовентрикулярной проводимости.

Применение в медицине. Морфина гидрохлорид — основной представитель группы наркотических анальгетиков — широко используется в качестве обезболивающего средства в до- и послеоперационном периоде, при травмах, сопровождающихся сильными болями, и для предупреждения шока. Морфин назначают при подготовке больного к операции для уменьшения отрицательных эмоций. Применяют при болях, связанных с патологией внутренних органов (например, при злокачественных новообразованиях, инфаркте миокарда, при различных воспалительных процессах, при почечной и кишечной колике и т. д.). Наркотические анальгетики оказывают также седативное и снотворное действие.

Иногда морфин применяют при сильном кашле, одышке, связанной с острой сердечной недостаточностью.

Кодеин применяют в основном для успокоения кашля. Часто его назначают в сочетании со снотворными и седативными средствами для усиления его собственных седативных свойств.

Папаверин широко используется в качестве спазмолитического средства при гипертонической болезни, стенокардии, мигрени, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, пилороспазме, холецистите, спастических колитах, почечной и печеночной колике, бронхиальной астме. Папаверин часто применяют в комбинации с другими лечебными препаратами (например, в сочетании со снотворными средствами, с алкалоидами красавки и другими спазмолитиками).

Побочные явления и противопоказания. При многократном, длительном применении морфина может достаточно быстро развиваться лекарственная зависимость, связанная со способностью наркотических анальгетиков вызывать эйфорию. Болезненное пристрастие к морфину (морфинизм) сопровождается нарушением нормальной психической деятельности и возникновением определенной патологии внутренних органов. Кроме того, при повторном применении морфина возникает привыкание, в связи с чем для достижения эйфорического эффекта необходимо прогрессивно увеличивать дозу препарата. Резкая отмена морфина при появлении симптомов лекарственной зависимости приводит к абстиненции, сопровождающейся двигательным беспокойством, бессонницей, агрессивностью, страхом, тревогой, тоской и нарушением ряда физиологических функций.

К побочным эффектам морфина относятся тошнота, запор, нарушение ритма сердечной деятельности и функций пищеварения. Наркотические анальгетики, в частности морфин, противопоказаны в старческом возрасте и детям до 2 лет, при сильном истощении, недостаточности дыхательного центра, брадикардии и при болезнях печени.

Отрицательные побочные явления при назначении кодеина проявляются в меньшей степени, чем при применении морфина, однако он отпускается с такими же ограничениями, как другие наркотические анальгетики.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Морфина гидрохлорид (Morphini hydrochloridum) назначают под кожу (взрослым обычно по 1 мл 1% раствора), внутрь (0,01—0,02 г в порошках). Детям старше 2 лет назначают в зависимости от возраста по 0,001—0,005 г на прием. Высшие дозы для взрослых (внутрь и под кожу): разовая 0,02 г, суточная 0,05 г. Детям в возрасте до 2 лет морфин не назначают.

Омнопон (Omnoponum) представляет собой смесь гидрохлоридных солей алкалоидов; содержит 43—50% морфина и 32—35% других алкалоидов. Растворы омнопона содержат в 1 мл 1% раствора (и соответственно в 1 мл 2% раствора): морфина гидрохлорида 6,7 мг (13,4 мг), наркотина 2,7 мг (5,4 мг), папаверина гидрохлорида 0,36 г (0,72 мг), кодеина 0,72 мг (1,44 мг), тебаина 0,05 мг (0,1 мг); pH растворов 2,5—3,5. Омнопон назначают взрослым в дозе 0,01—0,02 г на прием; под кожу вводят по 1 мл 1% или 2% раствора. Детям старше 2 лет назначают по 0,001—0,0075 г омнопона на прием в зависимости от возраста. Высшие дозы для взрослых (внутрь или под кожу): разовая 0,03 г, суточная 0,1 г.

Кодеин (Codeinum) назначают внутрь в порошках, таблетках и растворах взрослым по 0,01—0,02 г на прием, детям старше 2 лет — по 0,001—0,0075 г на прием в зависимости от возраста.

Кодеина фосфат (Codeini phosphas) как менее токсичный препарат допускается к применению у детей более раннего возраста. Детям старше 6 мес назначают по 0,002—0,01 г на прием в зависимости от возраста. Взрослым назначают в тех же дозах, что и кодеин (основание). Высшие дозы для взрослых: внутрь разовая 0,1 г, суточная 0,3 г.

Таблетки «Кодтерпин» содержат: кодеина 0,015 г, натрия гидрокарбоната и терпингидрата по 0,25 г.

«Таблетки от кашля» содержат: кодеина 0,002 г, травы термопсиса в порошке 0,01 г, натрия гидрокарбоната и корня солодки в порошке по 0,2 г. Кодтерпин и таблетки от кашля назначают в качестве противокашлевых и отхаркивающих средств по 1 таблетке 2—3 раза в день.

Папаверина гидрохлорид (Papaverini hydrochloridum) назначают внутрь в таблетках по 0,04 г 3—4 раза в день и под кожу по 1—2 мл 1—2% раствора. Папаверин применяют также в виде свечей. Детям старше 6 мес назначают по 0,003—0,03 г на прием в зависимости от возраста. Высшие дозы для взрослых внутрь: разовая 0,2 г, суточная 0,6 г; под кожу, внутримышечно и в вену: разовая 0,1 г, суточная 0,3 г.

Имеются также комбинированные таблетки, содержащие: а) папаверина гидрохлорида 0,02 г и фенобарбитала 0,05 г; б) папаверина гидрохлорида и фенобарбитала по 0,02 г, платифиллина гидротартрата 0,003 г; в) папаверина гидрохлорида 0,02 г и платифиллина гидротартрата 0,005 г.

Таблетки «Дипасалин» (Tabulettae «Dipasalinum») содержат: папаверина гидрохлорида и сальсолина гидрохлорида по

0,025 г, теобромина 0,15 г, дибазола 0,2 г, фенобарбитала 0,015 г. Спазмолитическое и сосудорасширяющее средство. Назначают по 1 таблетке 2—3 раза в день.

Таблетки «Келлатрин» (Tabulettae «Khellatrinum») содержат: папаверина гидрохлорида и келлина по 0,02 г, атропина сульфата 0,00025 г. Применяют при спазмах кровеносных сосудов органов брюшной полости, бронхиальной астме. Назначают по 1 таблетке 2—3 раза в день.

Таблетки «Келливерин» (Tabulettae «Khelliverinum») содержат: папаверина гидрохлорида 0,02 г, келлина 0,01 г. Спазмолитическое и сосудорасширяющее средство. Назначают по 1 таблетке 2—3 раза в день.

Таблетки «Никоверин» (Tabulettae «Nicoverinum») содержат: папаверина гидрохлорида 0,02 г, никотиновой кислоты 0,05 г. Назначают по 1—2 таблетки 2—3 раза в день при спазмах сосудов головного мозга и расстройствах периферического кровообращения.

Таблетки теобромина, папаверина гидрохлорида, сальсолина. Одна таблетка содержит: теобромина 0,25 г, папаверина гидрохлорида и сальсолина гидрохлорида по 0,03 г. Назначают по 1 таблетке 2—3 раза в день при спазмах сосудов головного мозга.

Таблетки «Бепасал» (Tabulettae «Bepasalum») содержат: папаверина гидрохлорида 0,03 г, экстракта красавки 0,012 г, фенилсалицилата (салола) 0,3 г. Назначают при заболеваниях желудочно-кишечного тракта по 1 таблетке 2—3 раза в день.

Морфин и омнопон относятся к списку А. Хранят в хорошо укупоренной таре, предохраняющей от действия света; ампулы — в защищенном от света месте.

Кодеин и содержащие его лекарственные формы относятся к списку Б; хранят в защищенном от света месте.

МАЧЕК ЖЕЛТЫЙ (GLAUCIUM FLAVUM GRANTZ). Травянистое растение семейства маковых (Papaveraceae). Растение введено в культуру, в естественных условиях в СССР не произрастает. Лекарственным сырьем служит надземная часть.

Химический состав. В траве мачка желтого обнаружена сумма алкалоидов (производных изохинолина) с наибольшим содержанием в ней глауцина. Кроме глауцина, в растении найдены ауротензин, коридин, изокоридин, хелидонин, аллокриптопин, хелирубин, сангвинарин, хелеритрин, протопин и др.

Фармакологические свойства. Глауцина гидрохлорид характеризуется выраженной противокашлевой активностью. В опытах на кошках препарат уже в дозе 0,5 мг/кг вызывает угнетение кашлевого рефлекса, возникающего при раздражении электрическим током верхнего гортанного нерва. В дозе 1 мг/кг действие препарата усиливается и продолжается около 1 ч. При дозе 2—3 мг/кг наступает полное выключение кашлевого рефлекса в течение 1—3 ч. Глауцин удлиняет сон, вызванный гексеналом и хлоралгидратом, и оказывает отчетливое анальгезирующее действие. Препарат в эксперименте вызывает угнетение двигательно-оборонительных условных рефлексов и явления центральной миорелаксации.

Глауцин оказывает выраженное адренолитическое действие: в острых опытах на различных видах лабораторных животных

уменьшает прессорную реакцию в ответ на внутривенное введение адреналина, а также уменьшает сокращение матки и влияние адреналина на тонус периферических сосудов изолированных органов. При внутрибрюшинном введении предупреждает гибель 50% белых мышей от смертельной дозы адреналина. По адренолитическому эффекту глауцин несколько уступает редергаму. Однако глауцин не оказывает существенного влияния на периферические м- и н-холинореактивные системы.

Препарат при внутривенном введении в дозе 1—5 мг/кг понижает АД на 10—50% по сравнению с исходным уровнем, а также выключает рефлексы, возникающие со стороны кровообращения и дыхания при пережатии общей сонной артерии и раздражении электрическим током центральных отрезков блуждающего и большеберцового нервов.

При изучении действия глауцина на гладкую мускулатуру установлено, что в дозе 3—10 мг/кг он вызывает понижение тонуса, уменьшает перистальтику кишечника и расслабляет мускулатуру матки. Препарат малотоксичен.

Применение в медицине. Терапевтическая эффективность глауцина изучена в клинических условиях при различных пульмонологических заболеваниях. Глауцин назначали по 1 таблетке 2—3 раза в день в течение 3—7 сут при острых респираторных заболеваниях, остром бронхите, бронхопневмонии, крупозной пневмонии, хроническом бронхите, абсцессе легкого, фиброзно-очаговом туберкулезе легких, экссудативном плеврите и других заболеваниях органов дыхания.

Положительный результат наблюдается обычно на 2—3-й день лечения. У больных прекращается кашель на несколько часов или уменьшается его частота и интенсивность, легче отделяется мокрота. У некоторых больных кашель полностью прекращается с 3—5-го дня лечения глауцином. Лечебный эффект более выражен при острых процессах.

Пульс, АД у нормотоников не изменяются, однако при гипертонии у 50% больных наблюдается снижение АД. По силе и продолжительности противокашлевого эффекта глауцин несколько активнее кодеина. Он не оказывает угнетающего влияния на дыхание, побочного действия на желудочно-кишечный тракт и не вызывает привыкания и пристрастия к нему. Гипотензивные свойства препарата выражены несильно и продолжаются короткое время. Заметного влияния на нормальное или пониженное АД препарат не оказывает. После приема глауцина возможно легкое головокружение, исчезающее через 10—15 мин.

Результаты клинического изучения свидетельствуют о высокой терапевтической эффективности глауцина при заболеваниях органов дыхания.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Глауцина гидрохлорид (Glaucini hydrochloridum) — белый или светло-кремовый мелкокристаллический порошок. Под воздействием света окраска усиливается. Растворим в воде, трудно — в спирте.

Назначают внутрь: взрослым по 0,05 г (50 мг) 2—3 раза в день после еды, детям — по 0,01—0,03 г.

Выпускается в таблетках по 0,05 г (50 мг), покрытых оболочкой. Относится к списку Б, хранят в сухом, защищенном от света месте.

ПАССИФЛОРА ИНКАРНАТНАЯ (PASSIFLORA INCARNATA L.) Тропическая многолетняя лиана, достигающая 8—9 м длины, семейства страстоцветных (Passifloraceae). В дикорастущем виде широко распространена в Америке, Бразилии и на Бермудских островах; культивируется на юге США и в Советском Союзе в Аджарии. С лечебной целью используют траву растения для приготовления экстракта пассифлоры.

Химический состав. Трава пассифлоры содержит хлорофилловые, белковые и пектиновые вещества, сапонины, витамины, в частности аскорбиновую кислоту, а также алкалоиды, из которых наиболее известны гарман, гармин и гармол.

Фармакологические свойства. Наиболее ярко у экстракта пассифлоры выражены седативные свойства. При введении экстракта растения лабораторным животным успокаивающее действие препарата продолжается в течение 2—3 ч. В эксперименте также установлено антагонистическое влияние экстракта пассифлоры на судорожные эффекты стрихнина и гиперкинез, вызываемый кордиамином и камфорой. При фармакологическом и токсикологическом изучении экстракта пассифлоры отмечено, что галеновые препараты ее практически не токсичны: даже при введении в желудок в дозе 50 мл/кг животные не погибали. Препарат существенно не влияет на уровень АД, дыхание, деятельность сердца, а также адренореактивные и м- и н-холинореактивные системы организма.

Применение в медицине. Жидкий спиртовой экстракт пассифлоры применяют в качестве седативного и легкого снотворного средства при различных функциональных заболеваниях нервной системы, сопровождающихся повышенной возбудимостью, бессонницей, головной болью, а также при гиперкинезах, постгриппозных арахноидитах, климактерических расстройствах и другой патологии ЦНС.

Противопоказания: стенокардия, инфаркт миокарда, атеросклероз сосудов мозга и сердца.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Экстракт пассифлоры жидкий (Extractum Passiflorae fluidum)— жидкость темно-коричневого или темно-бурого цвета со своеобразным ароматным запахом и горьковатым вкусом. Назначают по 20—40 капель 3 раза в день. Курс лечения 20—30 дней.

Выпускается во флаконах темного стекла по 25 мл. Хранят в прохладном, защищенном от света месте.

ПИОН УКЛОНЯЮЩИЙСЯ (PAEONIA ANOMALA L.). Многолетнее травянистое растение высотой 1 м, семейства лютиковых (Ranunculaceae). Растет в лесных зонах Европейской части Советского Союза, Сибири, в Казахстане и других областях страны. Для медицинских целей заготавливают корневище и корни растения.

Химический состав. Корни пиона содержат сахара, таннины, крахмал, алкалоиды, эфирное масло, в состав которого входят метилсалицилат, пеонин. В корнях обнаружены также салициловая и бензойная кислоты, гликозид салицин.

Фармакологические свойства. Спиртовая настойка, приготовленная из корней пиона, оказывает успокаивающее действие, увеличивает продолжительность наркоза, обладает противосудорожным свойством. На вегетативную нервную сердечно-

сосудистую системы и дыхание настойка пиона существенно не влияет.

Применение в медицине. Настойку из корней пиона назначают при неврастенических состояниях, бессоннице, вегетососудистых нарушениях различной этиологии. В результате лечения у больных улучшается сон, уменьшается головная боль, повышается работоспособность.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настойка 10% из травы и корней пиона уклоняющегося на 40% спирте (Tinctura Paeoniae anomalae). Применяют внутрь по 30—40 капель 3 раза в день. Курс лечения 25—30 дней.

Выпускается во флаконах по 200 мл. Хранят в прохладном, сухом месте.

ПУСТЫРНИК ПЯТИЛОПАСТНЫЙ (LEONURUS QUINQUELOBATUS GILIB). Многолетнее травянистое растение высотой 60—120 см, семейства губоцветных (Labiatae). Другие виды растения — пустырник сердечный, сибирский, туркестанский — применяются наряду с пятилопастным. Произрастает в Европейской части СССР, на Кавказе и в Западной Сибири в диком виде и культивируется на больших площадях. В медицине используют надземную часть растения — траву, которую заготавливают в июне — августе.

Химический состав. Трава пустырника содержит сахара, гликозиды, алкалоиды, эфирное масло, флавоноиды (кверцетин, рутин, квинквелозид и др.), а также провитамин А, аскорбиновую кислоту, дубильные и красящие вещества, горечи и минеральные соли. Химический состав растения в настоящее время продолжают изучать.

Фармакологические свойства. Трава пустырника в виде настоев, настоек и экстрактов на 70% спирте обладает выраженными седативными свойствами. Препараты пустырника снижают спонтанную двигательную активность лабораторных животных, оказывают отчетливое потенцирующее влияние на снотворные эффекты наркотиков и обладают антагонистическими свойствами по отношению к действию судорожных аналептиков. По данным ряда авторов, настойка пустырника в 2—3 раза сильнее угнетает некоторые функции ЦНС, чем настойка валерианы. В связи с этим препараты пустырника в некоторых случаях оказываются эффективнее валерианы. Трава пустырника, кроме седативного эффекта, оказывает гипотензивное и кардиотоническое действие.

Применение в медицине. Препараты пустырника в медицинской практике вначале применялись в качестве кардиотонического и регулирующего ритм сердечной деятельности средства при сердечно-сосудистых неврозах, стенокардии и гипертонической болезни. И только в начале XX века пустырник стали использовать как седативное средство.

Высокую терапевтическую эффективность препаратов пустырника при патологии сердечно-сосудистой системы выявили клиницисты Томского медицинского института. При исследовании установлена положительная динамика клинических показателей у больных, страдающих кардиосклерозом, гипертонической болезнью, стенокардией, миокардитом, кардионеврозом, при курсовом лечении препаратами пустырника.

Препараты пустырника применяют при повышенной нервной возбудимости, психастении и неврастении, сопровождающейся бессонницей, чувством напряженности и повышенной реактивностью, а также при вегетососудистой дистонии и неврозах. Положительные результаты при назначении пустырника получены у больных с функциональными расстройствами ЦНС и вегетативной нервной системы в преклимактерическом и климактерическом периоде.

Настои и настойки пустырника терапевтический эффект дают довольно медленно, поэтому дозу препарата подбирают индивидуально с учетом клинической картины. При появлении симптомов угнетения ЦНС дозы уменьшают или временно (на 5—7 дней) отменяют лекарство. Затем препарат назначают в меньших дозах.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Для приготовления настоя травы пустырника (Infusum herbae Leonuri) 15 г (4 столовые ложки) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде на водяной бане при частом помешивании 15 мин, охлаждают в течение 45 мин при комнатной температуре, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доливают кипяченой водой до 200 мл. Принимают по $^1/_3$ стакана 2 раза в день за 1 ч до еды.

Выпускается трава пустырника в пачках по 100 г. Траву хранят в сухом, прохладном месте. Приготовленный настой сохраняется в прохладном месте не более 2 сут.

Настойку пустырника (Tinctura Leonuri) готовят на 70% спирте в соотношении 1:5. Настойка представляет собой прозрачную жидкость зеленовато-бурого цвета с горьким вкусом и слабым запахом. Принимают по 30—50 капель 3—4 раза в день.

Выпускается во флаконах по 25 мл. Хранят в прохладном месте.

СИНЮХА ГОЛУБАЯ (POLEMONIUM COERULEUM L.). Многолетнее травянистое растение высотой 80—100 см, семейства синюховых (Polemoniaceae). Произрастает в лесных и лесостепных зонах Советского Союза. Для медицинских целей заготавливают корневище с корнями в августе—сентябре.

Химический состав. Корневище с корнями синюхи голубой содержит 20—30% тритерпеновых гликозидов, смолистые вещества, органические кислоты, эфирные и жирные масла. Химический состав синюхи изучен недостаточно.

Фармакологические свойства. В связи с наличием в растении большого количества сапонинов (тритерпеновых гликозидов) отвары и настои синюхи были внедрены в медицинскую практику как отхаркивающие средства для замены сенеги, закупаемой по импорту.

Позже у препаратов синюхи были обнаружены выраженные успокаивающие свойства. Отвары и настои из корней и корневища синюхи снижают двигательную активность, рефлекторную возбудимость, угнетают ориентировочную поведенческую реакцию животных в эксперименте. Седативный эффект растения оказался более выраженным у животных, подвергшихся предварительному действию стимуляторов ЦНС (например, фенамина).

По седативной активности препараты синюхи в 8—10 раз превышают аналогичный эффект валерианы лекарственной [Турова А. Д., 1967].

Изучение фармакологических свойств суммы тритерпеновых гликозидов синюхи подтвердило, что биологическая активность растения зависит от количественного содержания в нем указанных химических соединений. Кроме того, изучение фармакологических свойств сапонинов проводилось с различными образцами, в связи с чем трудно определить корреляцию между их фармакологическими свойствами и токсичностью, так как, по данным А. Д. Туровой, нейротропные свойства изучались у сапонинов, имеющих гемолитический индекс 51 615, а антисклеротические и гипотензивные свойства были выявлены у образца сапонинов, имеющего гемолитический индекс лишь 12 500. По-видимому, недостаток в объеме химических исследований отразился и на фармакологической характеристике тритерпеновых гликозидов синюхи голубой.

Применение в медицине. Клиническое изучение эффективности отвара и экстракта корневища и корней синюхи голубой проводилось у больных, страдающих острыми и хроническими бронхитами, бронхопневмониями и абсцессами легких. Более чем у 50% больных была отмечена положительная динамика заболевания уже на 3—4-й день после начала лечения. При курсовом лечении в течение 30 дней уменьшались воспалительные явления в легких, кашель становился мягче, облегчалось выделение мокроты, исчезали болевые ощущения.

При терапевтическом изучении синюхи как отхаркивающего средства установлено, что это растение не только не уступает аналогичному действию импортной сенеги, но и несколько превосходит ее по лечебному эффекту, особенно при хронических и острых бронхитах. При использовании синюхи у больных туберкулезом легких не отмечалось кровохарканья в период приема отваров и экстракта растения, хотя наблюдалась наклонность к кровохарканью до приема препаратов. Этот факт подтверждает наличие у растения свойств, повышающих свертывание крови.

Клиническое изучение седативных свойств синюхи проведено в условиях психиатрического стационара. Препараты назначали возбужденным больным, страдающим бессонницей. После приема синюхи в течение 2—3 нед больные становились заметно спокойнее, у них нормализовался сон. Седативный эффект препаратов синюхи близок по характеру действия к лечебным свойствам валерианы лекарственной.

Для лечения больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки применяют комбинацию двух лекарственных растений — синюхи голубой, обладающей седативной активностью, и сушеницы топяной, оказывающей ранозаживляющее, регенераторное действие. Комбинированный метод лечения при язвенной болезни оказался наиболее эффективным у больных с повышенной секреторной активностью желудочного сока.

Препараты синюхи малотоксичны, длительное их применение не вызывает побочных явлений.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настой из корневищ с корнями синюхи голубой (Infusum

rhizome cum radicibus Polemonii Coerulei) готовят следующим образом: 6 г (2 столовые ложки) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают на водяной бане в течение 15 мин, охлаждают при комнатной температуре в течение 45 мин, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Как отхаркивающее средство применяют по 1 столовой ложке 3—5 раз в день после еды. При язвенной болезни — по 1 столовой ложке 3 раза в день после еды одновременно с настоем сушеницы топяной.

Сырье хранят в сухом, прохладном месте.

Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 сут.

СТЕФАНИЯ ГЛАДКАЯ (STEPHANIA GLABRA MIERS). Травянистое тропическое растение семейства луносемянниковых (Menispermaceae) с крупным клубнем и отходящими от него корнями. Масса клубней достигает 30—50 кг. В Советском Союзе стефания не произрастает, в настоящее время она вводится в культуру в зоне субтропиков. Для медицинских целей заготовляют корни растения.

Химический состав. В корнях и корневище стефании гладкой содержатся алкалоиды: циклеанин, стефарин (стефаглабрин), пальматин, коридин, гиндарин и др. Гиндарин и стефарин по химической структуре являются производными изохинолина.

Фармакологические свойства. Биологическая активность стефании гладкой зависит главным образом от содержания в растении алкалоидов гиндарина и стефаглабрина, фармакологические свойства которых и определяют ее терапевтическую ценность. Экспериментальное исследование гиндарина показало, что при внутрибрюшинном введении в дозах 5—25 мг/кг алкалоид значительно угнетает как спонтанную, так и вызванную фенамином двигательную активность, вызывает у животных явления центральной миорелаксации, оказывает тормозящее влияние на условные рефлексы, уменьшает агрессивность животных, понижает температуру тела. В больших дозах алкалоид оказывает противосудорожное действие при судорогах, вызываемых коразолом, электрошоком, стрихнином и никотином, обладает обезболивающими свойствами.

Как показали опыты по изучению взаимодействия гиндарина с серотонином и норадреналином, гиндарин уменьшает содержание этих биогенных аминов в головном мозге и тонком кишечнике, что указывает на наличие избирательной чувствительности определенных звеньев регуляции медиаторов в механизме действия алкалоида.

При изучении влияния гиндарина на биоэлектрическую активность головного мозга, проведенном в опытах на кроликах с вживленными электродами, установлено, что препарат вызывает изменение фоновой электрической активности, сопровождающееся появлением на электроэнцефалограмме высокоамплитудной низкочастотной активности, а также ухудшение реакции усвоения ритма световых мельканий, повышение порога реакции активации в коре и подкорковых структурах в ответ на болевое и тепловое раздражение, увеличение судорожного порога гиппокампа и сетчатого образования среднего мозга при непосредственном электрическом раздражении. Анализ вызываемых гиндарином изменений в электроэнцефалограмме свидетельствует о возможной подкорковой локализации его тормозного действия на ЦНС.

На м- и н-холинореактивные системы препарат существенно не влияет. При изучении воздействия гиндарина на адренореактивные системы отмечено, что препарат устраняет влияние адреналина на АД, предупреждает гибель мышей от смертельной дозы андреналина, понижает «групповую токсичность» фенамина. Эти данные свидетельствуют о наличии у алкалоида адренолитических свойств.

Стефаглабрина сульфат в опытах на различных видах животных при подкожном и внутрибрюшинном способах введения в небольших дозах существенно не влияет на общее состояние и поведение животных, за исключением некоторого повышения уровня двигательной активности. Однако при увеличении доз препарата до субтоксических наблюдается сильное двигательное возбуждение, сопровождающееся подергиваниями, тремором, нарушением координации движений, а в более тяжелых случаях появлением клонико-тонических судорог

Основной чертой фармакологического действия стефаглабрина является его способность угнетать активность истинной и ложной холинэстеразы и повышать чувствительность органов к ацетилхолину. Например, в опытах с прямой мышцей живота лягушки было установлено, что алкалоид, начиная с довольно низких концентраций, активно повышает чувствительность мышцы к ацетилхолину. Кроме того, алкалоид оказывает тонизирующее влияние на гладкую мускулатуру, причем действие это снимается атропином. Стефаглабрин в острых опытах на кошках в малых дозах повышает, а в больших снижает уровень АД.

Применение в медицине. Клинические испытания показали значительную терапевтическую эффективность гиндарина при функциональных расстройствах ЦНС (неврастения, невроз навязчивых состояний), остаточных явлениях травматических поражений и сосудистых заболеваний головного мозга, шизофрении, эпилепсии (судорожные припадки и эпилептический психоз), хроническом алкоголизме. В процессе лечения у подавляющего большинства больных наблюдается выраженное успокаивающее действие препарата. Благоприятные результаты получены при лечении детей, страдающих невротическими состояниями: у 97% из них отмечено выраженное улучшение и выздоровление. Гиндарин мягко действует и хорошо переносится больными. У многих детей после безуспешного лечения бромидами, андаксином, аминазином и другими препаратами гиндарин давал хорошие результаты.

В отличие от препаратов фенотиазинового ряда и других нейролептических средств гиндарин не вызывает чувства тяжести в голове и общего угнетения при пробуждении. Седативное действие гиндарина на ЦНС подтверждено исследованиями электрической активности головного мозга, условнорефлекторной деятельности, данными хронорефлексометрии, буквенного текста и ассоциативного эксперимента.

Противопоказаний к применению гиндарина не выявлено. В начале лечения возможно легкое двигательное бес-

покойство, устраняемое приемом корректоров (циклодол и др.).

Исследование стефаглабрина сульфата в условиях клиники было проведено у больных с различными неврологическими заболеваниями (сирингомиелия, боковой амиотрофический склероз, прогрессивная мышечная дистрофия, миастения, последствия нарушения мозгового кровообращения, невриты лицевого нерва, полиневриты и др.).

Применение стефаглабрина при сирингомиелии было эффективным у $^2/_3$ больных. Стефаглабрин назначали внутримышечно по 1—2 мл 0,25% раствора 2 раза в день. Курс лечения составлял 20—30 дней. В результате лечения уменьшалась зона выпадений болевой и температурной чувствительности, восстанавливалась чувствительность на лице с появлением корнеальных рефлексов, а также значительно уменьшались симптомы расстройства глотания при сирингобульбии. Наиболее эффективным лечение было в группе больных, которым стефаглабрин вводили внутримышечно по 2 мл 2 раза в день (100—120 ампул). Наряду со стефаглабрином всем больным назначали массаж, ЛФК, электрофорез йодида калия на область позвоночника, витамины B_1, B_{12}.

Терапевтическая эффективность стефаглабрина изучена также у больных с прогрессивной мышечной дистрофией. Препарат назначали внутримышечно по 2 мл 2 раза в день в комбинации с ЛФК, массажем, витаминами. Положительные результаты характеризовались нарастанием мышечной силы, увеличением объема движений и появлением некоторых рефлексов, чаще всего коленных. Сравнительное изучение проводили с галантамином и прозерином. У больных с тяжелой генерализованной формой болезни препараты не давали улучшения. При легкой и средней тяжести болезни после инъекций стефаглабрина динамометрические показатели улучшались на 2—6 кг, а у отдельных больных — на 10—12 кг. Аналогичные результаты наблюдались и при назначении галантамина.

Стефаглабрин с положительными результатами применяли при боковом амиотрофическом склерозе, травматических плекситах, полирадикулоневритах, невритах лицевого нерва, полиневритах. В этой группе больных препарат назначали внутримышечно в комбинации с физиотерапией в течение 1—$1^1/_2$ мес. У ряда больных имело место полное восстановление чувствительных и двигательных нарушений. Кроме того, наблюдалось заметное уменьшение пареза мимической мускулатуры у отдельных больных с невритом лицевого нерва.

Стефаглабрин хорошо переносится детьми и взрослыми. По сравнению с прозерином не дает побочных явлений.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Гиндарин (Hyndarinum) применяют внутрь в дозе 0,05—0,075 г на прием 2—3 раза в день или вводят под кожу. Высшая разовая доза 0,1 г. Детям назначают в меньших дозах. Под кожу вводят 1—2 мл 1% раствора гиндарина 2—3 раза в день. Курс лечения зависит от характера заболевания и индивидуальной переносимости препарата больными и может продолжаться до 3 мес.

Выпускают в таблетках по 0,05 г и ампулах (1—2 мл 1% раствора). Хранят препарат в темном месте с предосторожностью (список Б).

Стефаглабрина сульфат (Stephaglabrini sulfas) применяют внутримышечно по 1—2 мл 0,25% раствора 2 раза в день. Курс лечения составляет 20—30 дней.

Выпускается в ампулах по 1 мл 0,25% раствора. Препарат относится к списку Б. Хранят в защищенном от света месте. Отпускают по рецепту врача.

ХМЕЛЬ ОБЫКНОВЕННЫЙ (HUMULUS LUPULUS L.) Травянистое вьющееся многолетнее растение, достигающее 4—5 м длины, семейства тутовых (Moraceae). Произрастает почти по всей Европейской части СССР и широко культивируется для пищевой промышленности. С лечебной целью используют соцветия (шишки) растения.

Химический состав. Созревшие шишки хмеля содержат горькое вещество лупулин, эфирное масло, в состав которого входят мирцен, гумулен, фарнезен. Кроме того, в шишках растения найдены алкалоид хумулин, гормоны, хлорогеновая, валериановая и хмеледубильные кислоты, флавоновые гликозиды, кумарины, красящие и смолистые соединения, витамины (рутин, B_1, B_3, B_6, PP) и другие соединения.

Фармакологические свойства. Нейротропное действие галеновых препаратов из шишек хмеля связывают с наличием в них лупулина, оказывающего успокаивающее действие на ЦНС. Содержащиеся в растении флавоноиды, гормоны и витамины обусловливают противовоспалительные, противоязвенные, капилляроукрепляющие, гипосенсибилизирующие и болеутоляющие свойства экстракта из шишек хмеля. Отмечено положительное влияние галеновых препаратов хмеля на процессы метаболизма и особенно на регуляцию жирового, минерального и водного обмена. В эксперименте на животных, кроме того, установлено активное воздействие хмеля на процессы регенерации в эпидермисе кожи, в слизистых оболочках и улучшение жизнедеятельности волосяных луковиц, а также выявлены бактерицидные и фунгицидные свойства растения. Имеются данные, что шишки хмеля обладают эстрогенной активностью.

Применение в медицине. Экстракты из шишек хмеля широко используют в косметике и в дерматологической практике. На основе хмеля промышленность выпускает ряд лечебных кремов и растворов, предназначенных для устранения перхоти, укрепления волос, лечения дерматитов, угрей, хейлитов. С этой целью используют также и настой из шишек хмеля. Кроме того, описан положительный опыт применения настоя из шишек хмеля при кожных воспалительных заболеваниях, в частности при хронических язвах голени.

Противовоспалительные, болеутоляющие, бактерицидные и антиаллергические свойства галеновых препаратов хмеля обусловливают их терапевтическую эффективность при заболеваниях кожи и слизистых оболочек, сопровождающихся воспалительными поражениями, аллергическими проявлениями, зудом и другими симптомами. Особенно хорошие результаты отмечены при аллергических и профессиональных дерматитах, дистрофических процессах в слизистых оболочках и кожных покровах.

Водные настои из созревших соцветий хмеля назначают для возбуждения аппетита, улучшения пищеварения при гастритах, гастроэнтеритах, при болезнях желчного пузыря и печени.

Довольно часто шишки хмеля используют совместно с другими лекарственными растениями при заболеваниях мочевыводящих путей и почек в качестве противовоспалительного, гипосенсибилизирующего, мочегонного и регулирующего минеральный обмен средства.

Седативные свойства растения используют при повышенной нервной возбудимости, нарушениях сна, вегетососудистой дистонии и климактерических расстройствах. С этой целью применяют настой из шишек хмеля или растение употребляют в виде сбора в комплексе с другими растениями успокаивающего действия, например в составах успокоительных сборов.

Масло хмеля входит в состав препарата «Валокордин», который выпускается в ГДР. Назначают его при неврозах с повышенной раздражительностью, нерезко выраженных спазмах коронарных сосудов, тахикардии, бессоннице, спазмах кишечника, а также в ранних стадиях гипертонической болезни. Препарат хорошо переносится. В отдельных случаях в дневные часы могут наблюдаться сонливость и легкое головокружение, которые проходят при уменьшении дозы валокордина.

При передозировке галеновых препаратов шишек хмеля возможны побочные явления: тошнота, рвота, боли в области живота, головная боль, чувство общей усталости и разбитости.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настой из шишек хмеля. Способ приготовления: 1 столовую ложку размельченных соцветий хмеля залить 200 мл кипятка и нагреть на водяной бане в течение 15 мин, охладить, профильтровать. Принимать по 1/4 стакана 3 раза в день до еды; для наружного применения настоем смачивают марлевую повязку.

Сбор успокоительный см. *Валериана лекарственная.*

Валокордин (Valocordin). Состав капель: этиловый эфир α-бромизовалериановой кислоты — 2 г, натриевая соль фенилэтилбарбитуровой кислоты — 2 г, масло хмеля — 0,02 г, масло мяты перечной — 0,14 г, спирт этиловый — 48 г, вода дистиллированная до 100 г. Препарат назначают внутрь с небольшим количеством воды или на кусочке сахара, начиная с 5—10 капель с постепенным повышением до 15—20 капель 2—3 раза в день; при тахикардиях принимают по 30—50 капель на прием.

Выпускается по 20 мл в склянках-капельницах. Относится к списку Б. Хранят в прохладном, защищенном от света месте.

Лекарственные растения, действующие преимущественно в области окончаний эфферентных нервов, обладающие ганглиоблокирующими, курареподобными и спазмолитическими свойствами

АММИ ЗУБНАЯ [AMMI VISNAGA (L.) LAM.]. Травянистое двухлетнее растение высотой до 1 м, семейства зонтичных (Umbellifferae). Произрастает на Кавказе, культивируется на Украине. Для медицинских целей заготавливают плоды растения.

Химический состав. В плодах амми зубной содержатся жирные масла (более 20%), эфирное масло и флавоноиды (в частности, акацетин). Наиболее биологически активным соединением растения является виснамин (келлин), который относится к

группе производных фуранохромона ряда бензопирона. Кроме виснамина, из амми зубной выделены виснадин, виснагин, самидин, келлинол, келлактон и другие биологически активные соединения.

Фармакологические свойства. Сумма биологически активных спазмолитических веществ растения определяет общее направление фармакологической активности амми зубной. Спазмолитический эффект обнаружен при экспериментальном изучении настойки и экстракта растения. Сумма действующих веществ из плодов амми зубной обладает спазмолитическими свойствами по отношению к гладкомышечным органам, особенно выражено расслабляющее действие растения на мускулатуру мочеточников.

Содержащийся в растении фурокумарин виснамин обладает более широким спектром фармакологической активности. Он оказывает общее спазмолитическое действие: расширяет венечные сосуды сердца и улучшает коронарный кровоток, понижает тонус сосудистой стенки желчного и мочевого пузыря и мочеточников, расширяет просвет бронхов. Вещество быстро всасывается при внутреннем применении и оказывает некоторое седативное влияние на ЦНС, потенцирует действие барбитуратов. Для этого вещества характерно также фотосенсибилизирующее действие, выражающееся в повышении уровня чувствительности кожи лабораторных животных к ультрафиолетовым лучам. Этот эффект превосходит действие таких фотосенсибилизирующих средств, как экстракт псоралеи костянковой и мелади-нин.

Фурокумарин виснадин, содержащийся в растении, близок по фармакологической активности к виснамину. Соединение действует преимущественно на сердечно-сосудистую систему. Виснадин оказывает отчетливое коронарорасширяющее, умеренное инотропное влияние на сердце, существенно не изменяя уровень АД у лабораторных животных.

Применение в медицине. Наиболее широко используется препарат келлин, который является самым активным спазмолитическим средством, выделенным из амми зубной. Препарат назначают при хронической коронарной недостаточности, атеросклеротическом кардиосклерозе, бронхиальной астме, спазмах кишечника и желудка. Келлин не оказывает купирующего действия, его назначают с профилактической целью в комплексной терапии для предупреждения болевых приступов. Приступы бронхиальной астмы препарат также не купирует. Профилактическое назначение его при бронхиальной астме приводит к смягчению симптомов.

При длительном курсовом применении келлина (в течение месяца и более) у больных, страдающих глаукомой с частичным сужением поля зрения, отмечено заметное расширение поля зрения. Существенного влияния препарата на внутриглазное давление и остроту зрения не наблюдается.

При длительном применении и передозировке келлина возможны тошнота, рвота, аллергические кожные сыпи и ухудшение общего самочувствия, которые обычно быстро проходят после отмены препарата. Келлин противопоказан при выраженной недостаточности кровообращения.

Висна дин в отечественной медицинской практике не нашел широкого применения. Однако терапевтическая эффективность препарата отмечена во Франции при лечении больных с сердечной недостаточностью, кардиосклерозом, при некоторых пороках сердца и инфаркте миокарда. У больных отмечалось улучшение общего состояния, значительно уменьшался болевой синдром. Наиболее эффективно применение висна дина в комбинации с сердечными гликозидами, метаболитами и антикоагулянтами.

Ависан применяется преимущественно у больных со склонностью к спазмам гладкой мускулатуры мочеточников, при мочекаменной болезни, почечной колике, а также в качестве спазмолитического средства, облегчающего катетеризацию мочеточников. Препарат хорошо переносится больными, однако в отдельных случаях возможны индивидуальная непереносимость и диспепсические явления, особенно при нарушении функции желудочно-кишечного тракта. После отмены ависана и уменьшения дозы побочные явления быстро исчезают.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Келлин (Khellinum) — белый или слегка желтоватый кристаллический порошок без запаха, горького вкуса. Очень мало растворим в воде, мало — в спирте. Доза для взрослых: 0,02 г (иногда 0,04 г) на прием 3—4 раза в день. При стенокардии курс лечения 2—3 нед. Терапевтический эффект наблюдается обычно через 5—7 дней после начала лечения. При необходимости курс лечения повторяют. Может назначаться в виде свечей. Высшие дозы для взрослых внутрь: разовая 0,04 г, суточная 0,12 г.

Выпускается в таблетках по 0,02 г и свечах, содержащих 0,02 г келлина. Входит в состав таблеток «Келлатрин», «Викалин», «Келливерин». Относится к списку Б. Хранят в хорошо укупоренной таре.

Ависан (Avisanum) — желто-бурый аморфный порошок горького вкуса со слабым своеобразным запахом. Очень мало растворим в воде и 95% спирте, растворим в 50—60% спирте. Гигроскопичен. Принимают внутрь по 0,05—0,1 г (1—2 таблетки) 3—4 раза в день после еды. Курс лечения 1—3 нед.

Выпускается в таблетках по 0,05 г (50 мг), покрытых оболочкой. Хранят в сухом, защищенном от света месте.

БЕЛЕНА ЧЕРНАЯ (HYOSCYAMUS NIGER L.) Двухлетнее травянистое растение высотой 1—1,2 м, семейства пасленовых Solanaceae). Произрастает повсеместно на территории Советского Союза и за рубежом. Для медицинских целей заготавливают листья растения.

Химический состав. В основном в листьях белены черной содержатся алкалоиды тропанового ряда — гиосциамин, скополамин и атропин. Их содержание от массы сухого лекарственного сырья составляет 0,04—0,05%.

Фармакологические свойства. Препараты белены черной оказывают периферическое м-холинолитическое действие, связанное с наличием в растении тропановых алкалоидов. Препараты уменьшают или купируют спазмы гладкой мускулатуры кишечника, желчевыводящих и мочевыводящих путей, в меньшей степени действуют на гладкие мышцы бронхов. Тормозят отделение слезной жидкости, слюны, слизи и желудочного сока.

В связи с применением небольших терапевтических доз препараты белены почти не влияют на ЦНС, особенно на кору головного мозга. Расширение зрачка наблюдается лишь после приема максимальных доз препаратов растения. В зависимости от содержания в сырье скополамина его влияние на ЦНС не может быть однозначным. При преобладании содержания этого алкалоида растение часто оказывает седативное действие, тормозит процессы возбуждения в двигательной зоне коры.

Применение в медицине. Галеновые препараты белены имеют ограниченное применение. В виде экстракта назначают в ряде случаев вместо экстракта красавки как противоспазматическое и болеутоляющее средство при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, связанных со спазмами гладкой мускулатуры.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Экстракт белены сухой (Extractum Hyoscyami siccum) назначают по 0,02—0,05 г на прием. Высшие дозы для взрослых: разовая 0,1 г, суточная 0,3 г.

Хранят по списку Б.

ДУРМАН ИНДЕЙСКИЙ (DATURA INNOXIA MILL.). Однолетнее травянистое растение высотой 70—80 см, семейства пасленовых (Solanaceae). Произрастает повсеместно в средней полосе Советского Союза. Для медицинских целей используют листья, которые заготавливают в июле — августе.

Химический состав. В листьях дурмана индейского содержатся тропановые алкалоиды — скополамин, гиосциамин, атропин и др. Кроме того, в растении найдены дубильные вещества, каротин, а также эфирное масло, издающее специфический аромат табака. Главный алкалоид растения скополамин является бромистоводородной солью сложного эфира скопина и троповой кислоты.

Фармакологические свойства дурмана индейского определяются главным образом содержанием в растении скополамина. Несмотря на то что скополамин близок по химическому строению к атропину, он имеет ряд отличительных особенностей. Скополамин оказывает седативное, успокаивающее действие на ЦНС, угнетает двигательную активность и поведенческие реакции животных. При увеличении дозы скополамина наблюдается снотворный эффект.

Действуя на холинореактивные структуры высших отделов ЦНС, скополамин препятствует передаче нервных импульсов к двигательным нейронам спинного мозга. Следствием этого является успокаивающее, снотворное и уменьшающее двигательную активность действие алкалоида. Отмечены также его противосудорожный эффект, способность потенцировать снотворное действие наркотических средств и угнетающее влияние на функцию дыхания.

Подобно атропину, скополамин обладает и периферическими холинолитическими свойствами — дает выраженный, но кратковременный мидриатический эффект, расслабляет тонус гладкой мускулатуры, снижает секрецию пищеварительных и потовых желез, учащает темп сердечных сокращений.

Применение в медицине. Дурман индейский применяется в сочетании с листьями белены и красавки в виде противоастматических сигарет. Скополамин и гиосциамин входят в состав

препарата «Аэрон», который применяют для профилактики и лечения морской и воздушной болезни, а также для предупреждения и купирования приступов болезни Меньера. Иногда его используют для уменьшения слюно- и потоотделения при некоторых хирургических вмешательствах.

Скополамина гидробромид назначают для лечения паркинсонизма и при мышечных гиперкинезах, в психиатрии используют в качестве седативного средства при маниакальных состояниях. Применяют скополамин и для подготовки к наркозу вместе с анальгетиками (морфин, промедол) в анестезиологии. В глазной практике в ряде случаев используют с диагностической целью для расширения зрачка вместо атропина.

Противопоказания к применению скополамина и «Аэрона» те же, что при назначении атропина. Следует учитывать индивидуальную чувствительность к препаратам и избегать передозировки их в связи с возможностью сильного возбуждения, галлюцинаций, жажды, сухости и других побочных явлений.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Скополамина гидробромид (Scopolamini hydrobromidum) — кристаллический белый порошок, легко растворим в воде. Назначают внутрь и под кожу. В глазной практике применяют 0,25% водный раствор.

Разовые дозы: 0,00025—0,0005 г (0,25—0,5 мг) или 0,5—1 мл 0,05% раствора. Высшие дозы для взрослых внутрь и под кожу: разовая 0,0005 г, суточная 0,0015 г.

Выпускается в виде порошка и в ампулах по 1 мл 0,05% раствора. Хранят под замком (список А) в хорошо укупоренных банках оранжевого стекла в сухом, защищенном от света месте.

Таблетки «Аэрон» (Tabulettae «Aeronum») содержат скополамина камфорнокислого 0,0001 г и гиосциамина камфорнокислого 0,0004 г. При воздушной и морской болезни назначают внутрь: профилактически за 30—60 мин до поездки по 1—2 таблетки на прием и в дальнейшем при необходимости через 6—12 ч еще 1 таблетку. Высшие дозы для взрослых: разовая 2 таблетки, суточная 4 таблетки. Для детей 7—9 лет высшая разовая доза 1 таблетка, суточная — 2 таблетки, 10—14 лет — разовая 1 1/2 таблетки, суточная — 3 таблетки. Детям до 7 лет аэрон не назначают. При меньеровском симптомокомплексе назначают 1 таблетку аэрона 2—3 раза в день.

Выпускается в стеклянных тубах по 10 таблеток. Сохраняют с предосторожностью (список Б).

ДУРМАН ОБЫКНОВЕННЫЙ (DATURA STRAMONIUM L.) Однолетнее травянистое растение высотой 1—1,5 м, семейства пасленовых (Solanaceae). Произрастает в южных районах и в средней полосе Европейской части Советского Союза. Для медицинских целей заготавливают надземную часть — листья растения, которые предназначаются для химико-фармацевтической промышленности.

Химический состав. В листьях дурмана обыкновенного содержатся тропановые алкалоиды — гиосциамин, атропин и скополамин; их содержание должно составлять не менее 0,25% от массы сухого лекарственного сырья.

Фармакологические свойства. Для дурмана обыкновенного

характерны общие фармакологические свойства атропиноподобных соединений, которые определяются в основном как м-холинолитические средства, блокирующие функциональную активность м-холинореактивных систем организма (см. *Красавка, фармакологические свойства*). В нативном виде дурман обыкновенный используют для приготовления комплексных растительных препаратов, действующих на гладкую мускулатуру бронхов за счет наиболее активного левовращающего алкалоида растения — гиосциамина.

Кроме более сильного, чем у атропина, холинолитического эффекта, гиосциамин оказывает выраженное бронхорасширяющее действие, тонизирует и возбуждает дыхательный центр. Как и препараты красавки (белладонны), гиосциамин понижает тонус гладкомышечных органов, уменьшает секрецию потовых, слюнных и желудочных желез и секрецию поджелудочной железы, а также уменьшает вагусное влияние на сердце.

Применение в медицине. Листья дурмана обыкновенного применяют при бронхиальной астме, бронхитах, при судорожном кашле, а также в случаях, когда для профилактики и лечения различных болезней показаны препараты, обладающие м-холинолитическими свойствами (см. *Красавка, применение в медицине*).

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Астматин (Asthmatinum). Состав: листьев дурмана 8 частей, листьев белены 2 части, натрия нитрата 1 часть. Применяют при бронхиальной астме в виде сигарет.

Препарат относится к списку Б.

Астматол (Asthmatolum). Состав: листьев красавки 2 части, листьев белены 1 часть, листьев дурмана 6 частей, натрия нитрата 1 часть.

Применяют при бронхиальной астме в виде сигарет.

Препарат относится к списку Б.

Лист дурмана ((Folium Stramonii) обладает противоастматическим свойством. Как лекарственно-растительное сырье входит в состав порошков и сигарет, применяемых при лечении и профилактике бронхиальной астмы. Высшие дозы для взрослых: разовая 0,2 г, суточная 0,6 г.

Препарат относится к списку Б.

ЖИВОКОСТЬ СЕТЧАТОПЛОДНАЯ, ВЫСОКАЯ, СПУТАННАЯ (DELPHINIUM DICTYOCARPUM DC., D. ELATUM., D. CONFUSUM). Травянистые многолетние растения высотой 1,5—2 м, семейства лютиковых (Ranunculaceae). Живокость произрастает в Европейской части Советского Союза, в Сибири, в Средней Азии. Для медицинских целей заготавливают траву растений.

Химический состав. В корнях и траве живокости сетчатоплодной и других видов содержатся алкалоиды (2—4% от массы сухого сырья), главным образом дельсемин, мелликтин, элатин и кондельфин, а также другие растительные соединения (органические кислоты, минеральные соли).

Фармакологические свойства. Содержащиеся в растении алкалоиды дельсемин, элатин, мелликтин и кондельфин являются курареподобными средствами, действующими по конкурентному типу. Они тормозят передачу возбуждения с двигательных

нервов на мышцы, блокируют н-холинореактивные системы вегетативных ганглиев, в результате чего значительно понижается АД. По механизму действия на нервно-мышечную проводимость алкалоиды живокости сетчатоплодной и других ее видов близки к d-тубокурарину. Кроме ганглиоблокирующего действия, алкалоиды живокости обладают некоторыми угнетающими свойствами на высшие отделы ЦНС; в частности, установлено угнетение субкортикальных центров мозга под действием алкалоидов.

Алкалоид элатин в отличие от других курареподобных алкалоидов живокости эффективен не только при парентеральном введении, но и при внутреннем применении.

Применение в медицине. Алкалоиды растения послужили основой для разработки трех лечебных препаратов — элатина, кондельфина и мелликтина, которые по лечебным свойствам (курареподобному действию) оказались настолько близкими, что в настоящее время в номенклатуре лекарственных средств оставлен только мелликтин.

Препараты, выделенные из растения, эффективны при различных неврологических заболеваниях, сопровождающихся патологически повышенным мышечным тонусом (при поражении пирамидной системы), и при других расстройствах двигательных функций организма (гиперкинезы, каталепсия), связанных с патологией ЦНС (паркинсонизм, спастический травматический паралич, рассеянный склероз), а также в случаях послеоперационного, травматического и инфекционного поражения спинного мозга.

Лечение препаратами живокости, в частности мелликтином, обычно сочетают с препаратами патогенетического воздействия, физиотерапевтическими, рефлексотерапевтическими методами лечения, проведением лечебной гимнастики и др.

Противопоказанием к применению мелликтина служат миастения и другие болезни, сопровождающиеся понижением тонуса мышц. Не назначают препарат при тяжелых нарушениях функции печени и почек, а также при декомпенсации сердечной деятельности. При повышенной чувствительности к препарату или при передозировке мелликтина необходимо устранить угнетение дыхания и резкое курареподобное действие путем внутривенного введения антихолинэстеразных веществ (прозерин, галантамин и др.), вдыхания кислорода и проведения искусственного дыхания.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Мелликтин (Mellictinum) — белый кристаллический порошок горького вкуса, трудно растворим в воде. Применяют для снижения мышечного тонуса при пирамидной недостаточности сосудистого и воспалительного происхождения, постэнцефалитическом паркинсонизме и болезни Паркинсона, болезни Литтля, арахноэнцефалите и спинальном арахноидите и при других заболеваниях пирамидного и экстрапирамидного характера, сопровождающихся повышением мышечного тонуса и расстройствами двигательных функций.

Назначают внутрь по 0,02 г, начиная с 1 раза и доводя до 5 раз в день. Курс лечения от 3 нед до 2 мес. После 3—4-месячного перерыва курс лечения повторяют.

Сохраняется под замком (список А) в сухом, защищенном от света месте.

КРАСАВКА (ATROPA BELLADONNA L.) Многолетнее травянистое растение высотой до 2 м, семейства пасленовых (Solanaceae). В дикорастущем виде произрастает главным образом на Кавказе, в Крыму и Карпатах. Культивируется во многих странах Европы, Азии и в Америке. В нашей стране наиболее благоприятная зона возделывания — Краснодарский край и Украина. Для медицинских целей заготавливают листья растения в июне — июле. Их используют для изготовления ряда ценнейших лечебных препаратов.

Химический состав. Листья красавки содержат гиосциамин, скополамин, атропин, атропамин, белладонин, а также ряд других биологически активных химических соединений. Содержание алкалоидов в листьях должно быть не менее 0,3%, обычно оно колеблется от 0,15 до 1—1,2%.

Фармакологические свойства. Фармакологические свойства растения определяются главным алкалоидом красавки — атропином, который представляет собой смесь l- и d-гиосциаминов. Атропин относится к холинолитическим средствам, блокирующим в основном м-холинорецепторы. Под действием атропина нарушается передача нервных импульсов в области окончаний постганглионарных парасимпатических нервов за счет невосприимчивости их к холинергическому медиатору — ацетилхолину. В связи с этим атропин считается классическим антагонистом функций м-холинореактивных систем и м-холиномиметических средств.

Атропин обладает выраженными нейрогенными и спазмолитическими свойствами. Под его влиянием снижается тонус гладкомышечных органов — кишечника, желчных путей, желчного и мочевого пузыря, бронхов, матки. Вследствие блокирования м-холинорецепторов круговой мышцы радужной оболочки глаза расширяется зрачок (мидриатический эффект). В древности мидриатический эффект красавки (атропина) широко использовали женщины для усиления блеска глаз и расширения зрачка, в связи с чем в Европе это растение широко известно под названием «белладонна» (красивая женщина).

Атропин угнетает функцию железистых органов — уменьшается слюно- и потоотделение, снижается образование желудочного сока и сока поджелудочной железы. Вследствие уменьшения тормозящего действия на сердце блуждающего нерва заметно учащаются сердечные сокращения. Периферическое м-холинолитическое действие атропина выражено четко, на н-холинореактивные системы вегетативных ганглиев препарат влияет довольно слабо.

Атропин обладает также и некоторыми центральными холинолитическими эффектами, которые наиболее выражены в корковых отделах и в ретикулярных холинореактивных структурах мозга. Однако действие атропина на высшие отделы ЦНС довольно сложно. Например, в больших дозах атропин может вызвать сильное психическое возбуждение, проявляющееся в двигательном и эмоциональном беспокойстве, иногда переходящем в судорожные состояния.

Если в адекватных лечебных дозах атропин стимулируя

деятельность дыхательного центра в продолговатом мозге, усиливает функцию дыхания, то при его передозировке наступает угнетение дыхания вплоть до полной остановки (паралич дыхания).

Алкалоиды красавки, в частности атропин, быстро всасываются из желудочно-кишечного тракта или через другие слизистые оболочки и после ферментативного гидролиза в печени выводятся почками из организма. Длительность общерезорбтивного влияния атропина продолжается в течение 5—7 ч, а при местном применении на слизистую оболочку глаза мидриатическое действие может длиться более 5—6 дней.

Применение в медицине препаратов красавки обусловлено фармакологическими свойствами ее высокоактивных алкалоидов, в частности атропина. Используют препараты, состоящие из индивидуальных химических соединений, выделенных из растения, или в виде суммарных и комплексных средств.

Препараты красавки и атропин применяют в качестве спазмолитических и болеутоляющих средств при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, хронических гиперацидных гастритах, при заболеваниях желчевыводящих путей и желчного пузыря, при некоторых формах панкреатитов, а также при желчнокаменной и мочекаменной болезнях, кишечной колике и других заболеваниях, сопровождающихся спазмами гладкой мускулатуры.

При язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки атропин следует назначать внутрь в эффективной дозе (до появления легкой сухости во рту), подбирая ее индивидуально. В зависимости от чувствительности к атропину доза может соответствовать 6—8—10—12—15 каплям 0,1% раствора на прием 2—3 раза в день. Назначают за 30—40 мин до еды или через час после еды. При обострении болезни атропин вводят вначале под кожу.

При болях, связанных со спазмами гладкой мускулатуры, атропин часто вводят с анальгезирующими средствами (промедол, морфин и др.).

Препараты красавки и индивидуальные алкалоиды, выделенные из нее, назначают при брадикардии вагусного происхождения, атриовентрикулярной блокаде и стенокардии. Отмечен лечебный эффект препаратов красавки при бронхиальной астме, гиперсекреции потовых и слезных желез.

В глазной практике атропин (0,5—1% растворы) применяют для расширения зрачка с диагностической целью (для выявления истинной рефракции, исследования глазного дна и т. п.) и при терапии воспалительных заболеваний (при ирите, иридоциклите, кератите и т. п.); вызываемое атропином расслабление мышц глаза обеспечивает функциональный покой и способствует ликвидации патологического процесса.

При отравлениях холиномиметическими и антихолинэстеразными веществами вводят 0,1% раствор атропина в вену, при необходимости — повторно.

В качестве противоядия атропин назначают при отравлении ацетилхолином, карбахолином, разными холиномиметическими и антихолинэстеразными веществами, в том числе фосфорорганическими соединениями, а также при отравлении морфином и

другими анальгезирующими средствами. Атропин часто назначают вместе с морфином (омнопоном) для уменьшения вызываемых последним побочных явлений, связанных с возбуждением блуждающего нерва.

В анестезиологической практике атропин применяют перед наркозом и операцией и во время операции для предупреждения бронхо- и ларингоспазма, ограничения секреции слюнных и бронхиальных желез и уменьшения других рефлекторных реакций и побочных явлений, которые могут возникать в связи с возбуждением блуждающего нерва.

Побочные явления и противопоказания. Назначая препараты красавки, следует соблюдать большую осторожность в связи с возможной повышенной индивидуальной чувствительностью больного. Лечение следует начинать с небольших доз. Небольшая передозировка может вызвать сухость во рту, нарушение аккомодации, расширение зрачков, затруднение мочеиспускания, тахикардию, запор. При более сильном отравлении возникают двигательное возбуждение, нарушение координации движений, галлюцинации, бред, затемнение сознания, повышение температуры тела, расширение зрачков и светобоязнь. В целом отравление алкалоидами красавки протекает по типу острого психического расстройства.

Отравление красавкой чаще встречается у детей. При отравлении необходимо экстренное промывание желудка и введение слабительных средств, активированного угля, танина, препаратов м-холиномиметического (пилокарпин) и антихолинэстеразного (прозерин) действия, снотворных средств.

Противопоказания к применению препаратов красавки: глаукома, резкие органические изменения со стороны сердечно-сосудистой системы.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Атропина сульфат (Atropini sulfas) — белый кристаллический или зернистый порошок без запаха. Легко растворим в воде и спирте. Растворы имеют нейтральную реакцию; для стабилизации инъекционных растворов добавляют раствор хлористоводородной кислоты до pH 3,0—4,5, стерилизуют при +100° С в течение 30 мин.

Назначают атропин внутрь, парентерально и местно (в виде глазных капель). Внутрь назначают взрослым в порошках, таблетках и растворах (0,1%) по 0,00025—0,0005—0,001 г (0,25—0,5—1 мг) на прием 1—2 раза в день. Под кожу, внутримышечно и внутривенно вводят по 0,00025—0,0005—0,001 г (0,25—0,5—1 мл 0,1% раствора). Детям назначают в зависимости от возраста по 0,00005 г (0,05 мг) — 0,0005 г (0,5 мг) на прием. Высшие дозы для взрослых внутрь и под кожу: разовая 0,001 г, суточная 0,003 г.

Выпускается атропин в виде порошка, ампул и шприц-тюбиков по 1 мл 0,1% раствора; таблетки по 0,0005 г (0,5 мг); 1% глазная мазь и глазные пленки в пластмассовых пеналах по 30 штук с содержанием в каждой пленке по 1,6 мг атропина сульфата.

Атропин входит в состав таблеток «Келлатрин».

Хранят по списку А в хорошо укупоренной таре.

Настойка красавки (белладонны) (Tinctura Belladon-

nae). Готовят из листьев красавки (1:10) на 40% спирте. Назначают по 5—10 капель на прием. Настойка красавки входит в состав «Капель Зеленина» и других комбинированных форм.

Экстракт красавки (белладонны) густой (Extractum Belladonnae spissum) входит в состав ряда комбинированных лекарственных форм. Разовые дозы: 0,01—0,02 г.

Экстракт красавки (белладонны) сухой (Extractum Belladonnae siccum). При изготовлении лекарственных форм сухой экстракт применяют в двойном количестве по отношению к густому экстракту в связи с меньшим содержанием алкалоидов. Высшие дозы для взрослых внутрь: разовая 0,1 г, суточная 0,3 г.

Сбор противоастматический (Species antiasthmaticae). Состав: листьев красавки 2 части, листьев белены 1 часть, листьев дурмана 6 частей, натрия нитрата 1 часть. Применяют при бронхиальной астме в виде сигарет.

Солутан (Solutan). Комплексный препарат, содержащий в 1 мл 0,01 г жидкого экстракта красавки. Применяют при бронхиальной астме и бронхитах. Назначают внутрь по 10—30 капель 3 раза в день после еды.

Таблетки «Беллатаминал» (Tabulettae «Bellataminalum») содержат 0,1 мг суммы алкалоидов красавки и другие компоненты. Применяют при повышенной раздражительности, бессонице, климактерических неврозах, нейродермитах, вегетативной дистонии. Назначают по 1 таблетке 2—3 раза в день.

Таблетки «Бекарбон» (Tabulettae «Becarbonum») содержат 0,01 г экстракта красавки и другие компоненты. Принимают по 1—2 таблетки 2—3 раза в день при спазмах кишечника, повышенной кислотности желудочного сока.

Таблетки «Бепасал» (Tabulettae «Bepasalum») содержат 0,012 г экстракта красавки и другие компоненты. Назначают при заболеваниях желудочно-кишечного тракта по 1 таблетке 2—3 раза в день.

Таблетки «Беллалгин» (Tabulettae «Bellalginum»). Комплексный препарат, содержащий экстракта красавки 0,015 г. Назначают по 1 таблетке 2—3 раза в день преимущественно при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, сопровождающихся повышенной кислотностью, спазмами гладкой мускулатуры, болями.

Таблетки «Белластезин» (Tabulettae «Bellastesinum»). Комплексный препарат, содержащий 0,015 г экстракта красавки. Принимают по 1 таблетке 2—3 раза в день при спазмах желудка и кишечника.

Таблетки желудочные с экстрактом красавки содержат, кроме экстрактов полыни и валерианы, экстракт красавки — 0,01 г. Принимают по 1 таблетке 2—3 раза в день.

Свечи «Бетиол» (Suppositoria «Bethiolum»). В состав входят 0,015 г экстракта красавки. Применяют при геморрое и трещинах заднего прохода.

Свечи «Анузол» (Suppositoria «Anusolum») содержат, кроме других компонентов, 0,02 г экстракта красавки. Применяют при геморрое и трещинах заднего прохода.

Лист красавки и получаемые из него препараты (экстракты, настойки) сохраняют с предосторожностью (список Б).

КРЕСТОВНИК ШИРОКОЛИСТНЫЙ (SENECIO PLATYPHYLLUS). Многолетнее травянистое растение высотой 70—80 см, семейства сложноцветных (Compositae). В Советском Союзе растет преимущественно на Кавказе. Для медицинских целей заготавливают листья крестовника, из которых изготовляют фитопрепараты.

Химический состав. Листья крестовника широколистного содержат высокоактивные алкалоиды — платифиллин, сарацин, сенецифилин и сенеционин, которые относятся к производным гелиотридана. Наиболее известным фитопрепаратом, вырабатываемым из листьев крестовника, является платифиллин.

Фармакологические свойства. Алкалоиды, относящиеся к производным гелиотридана, обладают атропиноподобными свойствами и являются парасимпатиколитическими химическими веществами. Платифиллин по своим периферическим м-холинолитическим свойствам уступает аналогичному действию атропина, однако отличается специфически выраженным ганглиоблокирующим влиянием и оказывает спазмолитический (миотропный) эффект.

Платифиллин успокаивающе действует на ЦНС, угнетает функции сосудодвигательного центра.

По мидриатическому действию платифиллин значительно слабее атропина. Однако платифиллин менее токсичен, чем атропин, в связи с чем в некоторых случаях ему отдается предпочтение.

Применение в медицине. Платифиллин применяют в качестве спазмолитического и холинолитического средства при лечении язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, кишечной колике, спастических колитах, холециститах, дискинезии желчевыводящих путей, при печеночной и почечной коликах и др. Назначают его также при ранних стадиях гипертонической болезни, стенокардии, при спазмах сосудов головного мозга и для лечения бронхиальной астмы.

В глазной практике платифиллин применяют для расширения зрачка. Действие препарата на зрачок кратковременно и продолжается примерно 5—6 ч, поэтому платифиллин довольно редко используется при лечении глазных болезней.

При передозировке платифиллина появляются сухость во рту, расширение зрачков, нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы.

Противопоказания к применению платифиллина: глаукома, органические заболевания сердечно-сосудистой системы, печени и почек.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Для купирования острых язвенных болей, а также кишечных, печеночных, почечных колик платифиллина гидротартрат (Platyphyllini hydrotartras) вводят под кожу по 1—2 мл 0,2% раствора. Для курсового лечения (10—15—20 дней) назначают внутрь по 0,003—0,005 г или по 10—15 капель 0,5% раствора 2—3 раза в день либо вводят под кожу по 1—2 мл 0,2% раствора. Препарат можно назначать также в свечах по 0,01 г 2 раза в день или в микроклизме по 20 капель 0,5—1% раствора 2—3 раза в сутки. В глазной практике применяют 1% раствор для диагностических целей и 2% раствор для лечебных целей. Детям назнача-

ют по 0,0002—0,003 г (0,2—3 мг) на прием в зависимости от возраста. Высшие дозы для взрослых внутрь и под кожу: разовая 0,01 г, суточная 0,03 г.

Таблетки «Тепафиллин» (Tabulettae «Thepaphyllinum») содержат: платифиллина гидротартрата 0,003 г, папаверина гидрохлорида и фенобарбитала по 0,03 г, теобромина 0,25 г. Назначают по 1 таблетке 2—3 раза в день.

Таблетки «Палюфин» (Tabulettae «Palufinum») содержат: платифиллина гидротартрата 0,005 г, фенобарбитала и папаверина гидрохлорида по 0,02 г. Назначают по 1 таблетке 2—3 раза в день.

Таблетки «Плавефин» (Tabulettae «Plavefinum»). Комбинированные таблетки, содержащие платифиллина гидротартрата 0,005 г, папаверина гидрохлорида 0,05 г, кофеина 0,1 г, калия бромида 0,15 г. Для профилактики морской и воздушной болезни принимают внутрь по 1 таблетке. Высшая суточная доза 4 таблетки.

Платифиллин относится к списку А. Хранят в хорошо укупоренной таре и в ампулах.

МЯТА ПЕРЕЧНАЯ (MENTHA PIPERITA L.). Травянистое многолетнее растение высотой 80—100 см семейства губоцветных (Labiatae). Перечная мята в диком виде не произрастает. Главные районы возделывания — Украина, Молдавия, предгорья Северного Кавказа, Воронежская область, Белорусская ССР. Для медицинских целей заготавливают листья мяты перечной, из которых производят ряд лечебных фитопрепаратов.

Химический состав. В листьях мяты содержится не менее 2% эфирного масла, состоящего из ментола и его эфиров, главным образом эфиров изовалериановой и уксусной кислот. Основу эфирного масла мяты перечной составляют ментол, β-пинен, лимонен, цинеол, дипентен, пулегон, α-фелландрен и другие терпеноиды. Кроме того, в листьях содержатся органические кислоты, дубильные вещества, флавоноиды, каротин, бетаин, гесперидин, микроэлементы (медь, марганец, стронций и др.) и другие химические соединения.

Фармакологические свойства. Нативное растение благодаря наличию в нем комплекса биологически активных соединений обладает широким спектром фармакологической активности. Галеновые вытяжки из травы мяты перечной обладают успокаивающими, спазмолитическими, желчегонными, антисептическими и болеутоляющими свойствами, а также оказывают рефлекторное коронарорасширяющее действие. За счет местнораздражающего эффекта и стимулирующего влияния на периферические нейрорецепторы кожи и слизистых оболочек усиливают капиллярное кровообращение и перистальтику кишечника.

Галеновые лекарственные формы из листьев мяты перечной усиливают секрецию пищеварительных желез, улучшают аппетит, повышают желчеотделение, оказывают спазмолитическое действие, снижая тонус гладкой мускулатуры кишечника, желчи и мочевыводящих путей.

Листья мяты благодаря наличию в них ментола обладают антисептическими свойствами. Антимикробные свойства растения распространяются на все виды патогенных бактерий в желудочно-кишечном тракте. Сравнительно недавно было обнаружено слабое гипотензивное действие растения, однако оно не имеет практического значения.

В экспериментах на различных видах лабораторных животных установлено, что все перечисленные фармакологические свойства мяты перечной обусловлены основным действующим веществом растения — ментолом.

Применение в медицине. Препараты мяты перечной применяют при спазмах желудочно-кишечного тракта, метеоризме, тошноте и рвоте. В качестве желчегонного средства рекомендуются при холецистите, холангите, желчнокаменной болезни и гепатитах.

При воспалительных заболеваниях верхних дыхательных путей (фарингит, ларингит, трахеит, насморк и др.) применяют ментол и различные препараты мяты перечной для смазываний слизистых оболочек, ингаляций, а также в виде капель для носа. Натирание ментоловыми карандашами кожи в области висков и переносицы, а также втирание 2% спиртового раствора или 10% масляной взвеси ментола в кожные покровы дают положительные результаты при мигрени, невралгиях и других неврологических заболеваниях.

Ментол при приеме внутрь широко используется в качестве легкого рефлекторного сосудорасширяющего средства при стенокардии и болезнях, связанных со спазмами сосудов головного мозга. Кроме того, ментол и лечебные средства, получаемые из мяты, применяют как седативные препараты при повышенной возбудимости, бессоннице и различных невротических состояниях.

Из мяты перечной и ментола отечественная медицинская промышленность изготовляет большое число фитопрепаратов и комплексных лечебных средств. Однако применять ментол и препараты мяты следует лишь под контролем врача из-за опасности их передозировки с развитием ряда отрицательных побочных явлений местного и общерезорбтивного характера.

Детям раннего возраста смазывание ментолом слизистых оболочек носа и носоглотки противопоказано, так как возможны рефлекторное угнетение и остановка дыхания.

У некоторых лиц, особенно у детей, отмечаются аллергические реакции на компоненты эфирного масла как при приеме внутрь, так и при соприкосновении с кожей.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настой листа мяты перечной (Infusum folii Menthae piperitae): 5 г (½ столовой ложки) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (водяной бане) при частом помешивании 15 мин, охлаждают при комнатной температуре в течение 45 мин, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают в теплом виде по ½—⅓ стакана 2—3 раза в день за 15 мин до еды как успокаивающее, спазмолитическое и желчегонное средство.

Лист мяты перечной выпускают в пачках по 100 г. Лист хранят в сухом, прохладном месте.

Масло мяты перечной (Oleum Menthae piperitae) получают из надземной части перечной и других видов мяты. Содержит около 50% ментола, 4—9% эфиров ментола с уксусной и валериановой кислотами и другие вещества. Входит как освежающее и антисептическое средство в состав полосканий, зубных порошков и паст. Применяют также для исправления вкуса лекарств. Является составной частью препарата «Корвалол».

Таблетки мятные (Tabulettae olei Menthae) содержат масла мятного 0,0025 г, сахара 0,5 г. Применяют как успокаивающее и спазмолитическое средство при тошноте, рвоте, спазмах гладкой мускулатуры. Назначают по 1—2 таблетки на прием под язык.

Настойка мяты перечной, мятные капли (Tinctura Menthae piperitae) состоит из спиртовой (1:20 на 90% спирте) настойки листьев мяты перечной с добавлением равного количества масла мяты перечной. Применяют внутрь по 10—15 капель на прием как средство против тошноты и рвоты, как болеутоляющее при невралгических болях. Используют также для улучшения вкуса микстур.

Вода мяты перечной, мятная вода (Aqua Menthae piperitae) применяется в микстурах для улучшения вкуса, а также для полоскания рта.

Капли зубные содержат: мятного масла 3,1 части, камфоры 6,4 части, настойки валерианы 90,5 части.

Ментол (Mentholum). Наружно применяют как успокаивающее и болеутоляющее (отвлекающее) средство. При мигрени применяют в виде карандаша ментолового, содержащего 1 г ментола, 3,5 г парафина и 0,5 г цезерина; карандашом натирают кожу в области висков.

При воспалительных заболеваниях верхних дыхательных путей применяют ментол для смазываний, ингаляций и в виде капель для носа.

Внутрь ментол назначают в качестве успокаивающего средства, часто в сочетании с настойкой валерианы, красавки и др. Применяют при стенокардии, так как он может рефлекторно вызывать расширение коронарных сосудов. Назначают по 2—3 капли 5% спиртового (70% спирт) раствора на кусочке сахара или хлеба, которые рекомендуется задерживать под языком для более быстрого и полного действия препарата. Ментол является составной частью «Капель Зеленина». Выпускается в виде порошка, масла ментолового 1% и 2%, раствора ментола спиртового 1% и 2%, карандаша ментолового (в пластмассовом пенале).

Боромептол (Boromentholum)—мазь; содержит 0,5 части ментола, 5 частей борной кислоты, 94,5 части вазелина. Применяют как антисептическое и болеутоляющее средство для смазывания кожи при зуде, невралгии и для смазывания слизистой оболочки носа при ринитах. Выпускается в металлических тубах по 5 г.

Таблетки «Пектусин» (Tabulettae «Pectusinum») содержат ментол (0,004 г), эвкалиптовое масло (0,0005 г), сахар и другие наполнители (до 0,8 г). Применяют при воспалительных заболеваниях верхних дыхательных путей. Держат во рту до полного рассасывания.

Капли «Эвкатол» (Guttae «Eucatolum») содержат 0,25 г ментола, 50 мл настойки эвкалипта, до 100 мл 90% спирта этилового. Применяют по 5—10 капель на стакан воды для полосканий при воспалительных заболеваниях верхних дыхательных путей. Выпускается в стеклянных флаконах по 40 мл.

Меновазин (Menovasinum)—*прозрачная жидкость*. Состав: ментола 2,5 г, новокаина 1 г, *анестезина* 1 г, спирта этилового 70% до 100 мл. Применяют наружно как местное обезболивающее средство при невралгиях, миалгиях, артралгиях и как противозудное средство при зудящих дерматозах. Болезненные участки кожи растирают препаратом 2—3 раза в день. При продолжительном применении возможны головокружение, общая слабость, снижение АД. Выпускается в стеклянных флаконах по 40 мл.

Аэрозоль «Камфомен» (Aerosolum «Camphomenum») содержит ментол (0,06 г), масло эвкалиптовое, масло камфорное и масло касторовое по 0,61 г, раствор фурацилина спиртового 0,1% 2 мл, масло оливковое до 10 г. Применяют для лечения воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей, главным образом острых ринитов и фарингитов. Ингаляции проводят 3—4 раза в сутки после еды. Не рекомендуется назначать препарат детям и больным, работающим в условиях значительной запыленности воздуха.

Ингакамф—карманный ингалятор, содержащий кусочек ткани, пропитанной смесью следующего состава: камфоры 0,3 г, ментола 0,17 г, метилового эфира салициловой кислоты 0,06 г, эвкалиптового масла 0,1 г. Применяют для ингаляции при острых ринитах.

Мазь «Эфкамон» (Unguentum «Efcamonum») содержит: камфоры 10 г, масла гвоздичного, эфирного и горчичного по 3 г, эвкалиптового 7 г, ментола 14 г, метилсалицилата 8 г, настойки стручкового перца 4 г, тимола и хлоралгидрата по 3 г, спирта коричного 1 г, спермацета и вазелина до 100 г. Применяют при артритах, миозитах, невралгиях и т. п. Втирают в кожу по 2—3 г 2—3 раза в день и покрывают теплой повязкой. При слишком сильном раздражении кожи втирания прекращают. Мазь не следует наносить на поврежденную кожу.

Валидол (Validolum)—25—30% раствор ментола в метиловом эфире изовалериановой кислоты. Назначают по 4—5 капель при стенокардии, неврозах, истерии, применяют как противорвотное средство при морской и воздушной болезни. Наносят на кусочек сахара и держат во рту до полного рассасывания. Выпускается также в виде таблеток, содержащих валидол (0,06 г, что соответствует 3 каплям) и сахар. Местно применяют 5—10% спиртовой раствор валидола для успокоения кожного зуда.

Олиметин (Olimetinum). Состав одной капсулы: масла мяты перечной 0,0085 г, терпентинного очищенного 0,01705 г, масла анисового 0,0125 г, масла оливкового 0,46025 г, серы очищенной 0,0017 г. Применяют при мочекаменной и желчнокаменной болезни.

Зеленина капли. Состав: настойки ландыша 10 мл, настойки валерианы 10 мл, настойки красавки 5 мл, ментола 0,2 г. Применяют при неврозах сердца, сопровождающихся брадикардией.

ПИЛОКАРПУС ПЕРИСТОЛИСТНЫЙ (PILOCARPUS PINNATIFOLIUS LEM). Вечнозеленый кустарник высотой 2—4 м, семейства рутовых (Rutaceae). Родиной растения являются Аргентина и Бразилия. В Советском Союзе культивируется в южных районах Кавказа. Для медицинских целей используют листья растения, из которых изготовляют лечебный препарат—пилокарпин. В нативном виде растение в медицинской практике не используется.

Химический состав. Листья пилокарпуса содержат алкалоиды (пилокарпин, пилокарпидин), эфирное масло, органические кислоты, хлорофилл и другие соединения.

Фармакологические свойства. Пилокарпин дает избирательный периферический м-холиномиметический эффект, который проявляется в резком сужении зрачка, повышении слюно- и потоотделения, усилении перистальтики кишечника и замедлении темпа сердечных сокращений. Кроме того, повышает тонус гладкой мускулатуры бронхов, кишечника, желчного и мочевого пузыря и матки, а также усиливает секрецию бронхиальных и пищеварительных желез.

Широко используется свойство пилокарпина суживать зрачок, вызывать спазм аккомодации, понижать внутриглазное давление и улучшать питание глаза. Эффект снижения внутриглазного давления при действии пилокарпина наиболее выражен при патологически высоком уровне внутриглазного давления. Пилокарпин усиливает секрецию желудочного сока, однако практического значения этот эффект не имеет, так как препарат уже в малых дозах резко повышает секрецию слюнных желез и увеличивает выделение слизи в дыхательных путях.

Применение в медицине. Пилокарпин широко применяется в глазной практике в качестве средства, суживающего зрачок, главным образом при глаукоме. Очень редко его используют как потогонное средство. Для улучшения питания глаза пилокарпин назначают при острой непроходимости артерии сетчатой оболочки, тромбозе центральной вены сетчатой оболочки, иногда при атрофии зрительного нерва.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Пилокарпина гидрохлорид (Pilocarpini hydrochloridum) выпускается в виде порошка, 1% и 2% растворов во флаконах по 5 и 10 мл, 1% раствора с метилцеллюлозой во флаконах по 5 и 10 мл, 2% раствора с натрий-карбоксиметилцеллюлозой во флаконах по 5 и 10 мл, 1% и 2% глазной мази, пленок глазных лекарственных в пеналах по 30 штук в пенале с содержанием в каждой пленке по 2,7 мг пилокарпина гидрохлорида.

В офтальмологической практике обычно назначают 1% или 2% водный раствор пилокарпина 2—4 раза в день. Для усиления и удлинения эффекта назначают при необходимости 5—6% раствор или применяют пилокарпин в сочетании с другими лекарственными средствами. Перед сном можно закладывать за веки 1—2% пилокарпиновую мазь.

При субкомпенсированной и некомпенсированной глаукоме применяют пролонгированные лекарственные формы пилокарпина (1% раствор пилокарпина с метилцеллюлозой или 2% раствор пилокарпина с натрий-карбоксиметилцеллюлозой), которые назначают по 1—2 капли 1—3 раза в сутки

Глазную пленку с пилокарпином закладывают при помощи глазного пинцета за нижнее веко 1—2 раза в сутки.

Хранение: список А. В хорошо укупоренной таре, предохраняющей от действия света. Пленки хранят при температуре от +15 до +25° С.

ПОДСНЕЖНИК ВОРОНОВА (GALANTHUS WORONOWI A.LOS). Травянистое луковичное многолетнее растение высотой 30—40 см, семейства амариллисовых (Amaryllidaceae). Растет в некоторых районах Западного Закавказья. Для медицинских целей используют луковицы, из которых получают галантамин.

Химический состав. Луковицы и надземная часть растения содержат алкалоиды. Наиболее важный из них—галантамин. Кроме него, в растении обнаружены галантин, галантамидин, микорин. Другие химические вещества, содержащиеся в растении, практического значения для медицины не имеют.

Фармакологические свойства. Галантамин определяет основной спектр фармакологической активности подснежника Воронова. Этот алкалоид относится к группе антихолинэстеразных соединений и по действию близок физостигмину.

В отличие от физостигмина (эзерин) и прозерина галантамин лучше проникает через гематоэнцефалический барьер и облегчает проведение импульсов в синапсах ЦНС, усиливая процессы возбуждения. Галантамин по сравнению с другими антихолинэстеразными средствами оказывает более медленное, но продолжительное общерезорбтивное действие.

Галантамин является мощным ингибитором активности фермента холинэстеразы и усиливает чувствительность нервно-мышечной системы к ацетилхолину. У лабораторных животных под влиянием галантамина облегчается проведение возбуждения в нервно-мышечных синапсах и восстанавливается проводимость нервно-мышечного аппарата, блокированная диплацином, конкурентно действующим курареподобным веществом. Галантамин обладает также отчетливыми периферическими м-холиномиметическими и н-холинолитическими свойствами. По сравнению с физостигмином препарат значительно менее токсичен.

Галантамин, так же как и другие антихолинэстеразные препараты, вызывает сужение зрачка и снижение внутриглазного давления, однако при его местном применении отмечается местораздражающее действие с временным отеком конъюнктивы. Подобно физостигмину и прозерину галантамин стимулирует секрецию слюнных, слизистых и потовых желез, усиливает сократительную способность гладкой мускулатуры матки и перистальтику кишечника.

Применение в медицине. Наиболее широко галантамина гидробромид применяют в неврологической практике, иногда его используют и в глазной практике.

Галантамин с успехом применяют в восстановительном резидуальном периоде острого полиомиелита и при детских церебральных параличах. Под влиянием лечения галантамином в комплексе с другими препаратами значительно улучшается общее состояние больных, частично или полностью восстанавливаются двигательные функции. Препарат назначают при полиневритах, радикулитах, при двигательных и чувствительных наруше-

ниях, связанных с травматическими поражениями и заболеваниями нервной системы, а также при миопатии и миастении. Введение препарата начинают с небольших доз. Дозы препарата индивидуальны, зависят от возраста больного, характера болезни и эффективности препарата. Обычно галантамин хорошо переносится больными. Однако при передозировке и повышенной индивидуальной чувствительности наблюдаются слюнотечение, головокружение, урежение сердечных сокращений и другие симптомы.

Противопоказания к применению галантамина: гиперкинезы, эпилепсия, тяжелые нарушения ритма сердечной деятельности, ишемическая болезнь сердца, бронхиальная астма, гипертоническая болезнь.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Галантамина гидробромид (Galanthamini hydrobromidum)— кристаллический белый порошок горького вкуса, плохо растворим в воде. Применяют под кожу в виде водного раствора. Разовая доза для взрослых от 0,0025 г (2,5 мг) до 0,01 г (10 мг), т. е. 0,25—1 мл 1% раствора. Вводят препарат 1—2 раза в сутки. Высшие дозы для взрослых под кожу: разовая 0,01 г (10 мг), суточная 0,02 г (20 мг).

Форма выпуска: ампулы по 1 мл 0,1%, 0,25%, 0,5% и 0,1% раствора. Хранение: список А.

СОФОРА ТОЛСТОПЛОДНАЯ (SOPHORA PACHYCARPA C.A.M.). Многолетнее травянистое растение высотой 50—60 см, семейства бобовых (Leguminosae). Растет преимущественно в Средней Азии. Для медицинских целей заготавливают надземную часть растения — траву, из которой получают лечебный препарат гидройодид пахикарпина. В нативном виде растение в медицинской практике не используется.

Химический состав. Наиболее хорошо изучен алкалоидный состав надземной части растения. В траве софоры толстоплодной обнаружены биологически активные алкалоиды— пахикарпин, матрин, софокарпин и другие вещества.

Фармакологические свойства. Главный алкалоид травы— пахикарпин — блокирует н-холинореактивные системы, однако по степени ганглиоблокирующей активности он значительно уступает действию гемитона, диколина, гексония. Пахикарпин снижает возбудимость вегетативных ганглиев нервной системы и тормозит проведение через них нервных импульсов. Кроме того, пахикарпин повышает тонус и усиливает сокращение гладкой мускулатуры матки, улучшает функциональную активность мышечной системы при миопатии.

Действие пахикарпина на ЦНС выражено слабо и проявляется в усилении тормозных процессов в высших отделах, что пока не нашло практического применения в медицине. Фармакологическое действие алкалоида непродолжительно, он быстро всасывается из желудочно-кишечного тракта, поэтому препарат широко используется в виде таблеток для приема внутрь.

Применение в медицине. Пахикарпин в качестве ганглиоблокатора применяют при гипертонической болезни для купирования кризов, при облитерирующем эндартериите, т. е. при заболеваниях, сопровождающихся спазмами периферических сосудов. В акушерско-гинекологической практике препарат применяют для

ускорения родовой деятельности при слабости родовых схваток или при раннем отхождении околоплодных вод, а также при слабых потугах. Вследствие тонизирующего действия пахикарпина на матку препарат назначают для уменьшения кровопотери в послеродовом периоде.

Противопоказания. Пахикарпина гидройодид противопоказан при беременности, при выраженных нарушениях функции печени, почек, сердечно-сосудистой системы.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Пахикарпина гидройодид (Pachycarpini hydroiodidum) назначают внутрь, под кожу и внутримышечно. При облитерирующем эндартериите дают внутрь по 0,05—0,1 г 2—3 раза в день. Лечение проводят в течение 3—6 нед. При ганглионитах назначают внутрь по 0,05—0,1 г 2 раза в день в течение 10—15 дней. При миопатии назначают внутрь по 0,1 г 2 раза в день в течение 40—50 дней. Курс лечения может быть повторен 2—3 раза через 1—3 мес.

Для стимулирования родовой деятельности назначают внутримышечно или под кожу по 2—4 мл 3% раствора (реже внутрь по 0,1—0,15 г на прием); через 1—2 ч препарат можно ввести повторно. Стимулирующее действие начинает проявляться через 5—30 мин после введения пахикарпина. Для большей эффективности можно назначать одновременно внутрь хинин по 0,2 г каждые 30 мин. При субинволюции матки в послеродовом периоде дают пахикарпин внутрь по 0,1 г 2—3 раза в день.

Для применения в акушерской практике пахикарпин выпускается также в виде ректальных свечей по 0,1 г.

Высшие дозы для взрослых внутрь: разовая 0,2 г, суточная 0,6 г; под кожу: разовая 0,15 г (5 мл 3% раствора), суточная 0,45 г (15 мл 3% раствора).

Формы выпуска: порошок; таблетки по 0,1 г; ампулы по 2 мл 3% раствора; свечи, содержащие 0,1 г пахикарпина. Хранение: список Б.

СФЕРОФИЗА СОЛОНЦОВАЯ (SPHAEROPHYSA SALSULA DC). Многолетнее травянистое растение высотой 60—80 см, семейства бобовых (Leguminosae). В Советском Союзе сферофиза растет преимущественно в Средней Азии, встречается также в некоторых южных районах Западной Сибири. Для медицинских целей заготавливают цветущую надземную часть растения— траву, из которой изготовляют препарат сферофизин.

Химический состав. Надземная часть сферофизы солонцовой химически изучена недостаточно. В траве растения обнаружен алкалоид сферофизин, применяемый в медицинской практике.

Фармакологические свойства. Сферофизин блокирует н-холинореактивные системы вегетативных ганглиев и оказывает гипотензивное действие как на интактных лабораторных животных, так и в случае применения препарата у животных с экспериментально вызванным атеросклерозом. Гипотензивный эффект сферофизина у животных с атеросклерозом проявляется наиболее заметно. Сферофизин тонизирует и усиливает сокращения матки у различных животных.

Применение в медицине. Бензоат сферофизина применяют при гипертонической болезни I и II стадии. В акушерско-гинекологической практике препарат назначают при слабой

родовой деятельности, при кровотечениях в послеродовом периоде и при атонии матки в качестве средства, ускоряющего сокращение матки. Сферофизин можно применять у рожениц с гипертонической болезнью и атеросклерозом, когда назначение питуитрина противопоказано.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Сферофизин (Sphaerophysinum) назначают внутрь по 0,03 г 2—3 раза в день, под кожу или внутримышечно по 1 мл 1% раствора (также 2—3 раза в день). Для стимулирования родовой деятельности вводят под кожу или внутримышечно по 1 мл 1% раствора повторно через 1 ч; всего 6 инъекций. Внутрь назначают по 0,03 г повторно через 2 ч. Высшие дозы для взрослых внутрь: разовая 0,05 г, суточная 0,1 г.

Препарат выпускают в виде порошка. Хранят в банках оранжевого стекла в защищенном от света месте.

ФИЗОСТИГМА ЯДОВИТАЯ (PHYSOSTIGMA VENENOSUM BALF). Тропическое вечнозеленое растение семейства бобовых (Leguminosae). Произрастает в Африке. Для медицинских целей используют семена растения (калабарские бобы), из которых выделяют физостигмин (эзерин). В Советском Союзе физостигма ядовитая не выращивается.

Химический состав. В семенах (бобах) растения содержатся алкалоиды — эзерин, эзерамин, эзеридин, генезерин, изофизостигмин и физовенин, а также жирные и эфирные масла, фитостерин и стигмастерин.

Фармакологические свойства. Эзерин (физостигмин) является основным действующим веществом растения, определяющим его фармакологические свойства. Алкалоид относится к антихолинэстеразным соединениям, специфика фармакологического действия которых заключается в инактивировании или ингибировании активности холинэстеразы, вследствие чего ацетилхолин предохраняется от полного и быстрого гидролитического расщепления. В связи с этим ацетилхолин, выделяющийся в холинергических синапсах, при нормальной физиологической функции не разруша ся, а, напротив, накапливается в них и дает фармакологические эффекты, свойственные ацетилхолину и холиномиметическим веществам, возбуждающим функцию холинореактивных систем.

Применение физостигмина у лабораторных животных сопровождается стимуляцией м-холинореактивных систем, что соответствует возбуждению постганглионарных волокон парасимпатических нервов, характеризующихся сужением зрачков, брадикардией, повышением секреции слюнных и других желез, усилением перистальтики кишечника и сократительной способности матки. Кроме того, физостигмин обладает н-холиномиметическими свойствами, облегчая передачу возбуждения в вегетативных ганглиях и на скелетные мышцы, а также стимулируя функциональную деятельность клеток мозгового слоя надпочечников и центров продолговатого мозга.

Применение в медицине. Антихолинэстеразные свойства физостигмина салицилата нашли широкое применение в глазной практике. Физостигмин применяют главным образом для сужения зрачка и понижения внутриглазного давления при глаукоме.

В связи с тем что общерезорбтивное действие физостигмина

на зрачок выражено довольно слабо, препарат обычно вводят в конъюнктивальный мешок по 1—2 капли 0,25—1% раствора 2—6 раз в день. Сужение зрачка наступает примерно через 5—10 мин и продолжается 2—3 ч и более. Поскольку физостигмин иногда вызывает болевые ощущения в глазу вследствие сильного сокращения радужной оболочки, препарат рекомендуется использовать при острой глаукоме лишь в тех случаях, когда пилокарпин недостаточно эффективен. Глазные капли лучше готовить на 2% растворе борной кислоты. Хорошие результаты дает комбинация физостигмина с пилокарпином.

Физостигмин применяют при различных заболеваниях нервно-мышечной системы (парезы, параличи, полиомиелит, сирингомиелия, рассеянный склероз и др.) в виде 0,1% раствора для введения под кожу.

Противопоказания. Физостигмин противопоказан при выраженных гиперкинезах, эпилепсии, бронхиальной астме, гипертонической болезни, атеросклерозе и заболеваниях сердца.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Физостигмина салицилат (Physostigmini salicylas) — бесцветный кристаллический порошок, окрашивающийся в красный цвет. Высшие дозы физостигмина для взрослых под кожу: разовая 0,0005 г, суточная 0,001 г.

Выпускается в ампулах и в растворах (глазные капли). Хранение: список Б.

Глава 5

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, ДЕЙСТВУЮЩИЕ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ

Лекарственные растения, содержащие сердечные гликозиды

ГОРИЦВЕТ ВЕСЕННИЙ (ADONIS VERNALIS L.). Многолетнее дикорастущее травянистое растение высотой 40—50 см, семейства лютиковых (Ranunculaceae). Горицвет широко распространен на территории Советского Союза. Он произрастает в центральных областях СССР, в Западной и Восточной Сибири, на Кавказе, Украине, в Поволжье и в Крыму.

Химический состав. В траве горицвета содержатся сердечные гликозиды, которые определяют ее фармакологическую активность. Из надземной части растения выделены активные гликозиды — цимарин, К-строфантин-β. Кроме того, в горицвете содержатся: сапонины, адомидозид, адониловая кислота, хиноны, фитостерин, спирт адонит, кумарины. Основным гликозидом растения является адонитоксин, состоящий из агликона адонитоксигенина и сахара рамнозы.

Фармакологические свойства. Биологическая активность травы горицвета согласно требованиям Государственной фармакопеи СССР должна составлять не менее 50—60 ЛЕД, или 6,3—8 КЕД. Галеновые лекарственные формы и фитопрепараты

горицвета были всесторонне экспериментально исследованы. По характеру действия препараты горицвета занимают промежуточное место между строфантом и наперстянкой. Они оказывают на сердце положительное инотропное (повышение функции сократительности), отрицательное хронотропное (замедление частоты сердечных сокращений) и отрицательное батмотропное действие (понижение возбудимости сердечной мышцы).

Однако кардиотонический эффект, а также отрицательное хронотропное действие растения проявляется слабее, чем у препаратов наперстянки. В связи с этим при сердечной недостаточности, сопровождающейся нарушениями проводимости, преимущество выбора имеют препараты горицвета. У них значительно слабее, чем у препаратов наперстянки, выражены кумулятивные свойства. Однако не следует забывать, что они тем не менее довольно долго могут кумулировать в организме.

Препаратам адониса по сравнению с другими гликозидами свойственно более выраженное седативное и диуретическое действие; последнее связано с содержанием в растении цимарина. Препараты горицвета частично разрушаются в желудочно-кишечном тракте, однако достаточно хорошо всасываются, что дает возможность применять их перорально.

Основной сердечный гликозид горицвета — адонитоксин — обладает высокой биологической активностью. В 1 г вещества содержится 4566 КЕД, или 55 000 ЛЕД, 36 000 ГЕД. В условиях изолированного сердца и сердца in situ он увеличивает амплитуду и урежает ритм сердечных сокращений, увеличивает минутный объем, несколько повышает АД. Под влиянием препаратов адониса на ЭКГ возникают изменения, характерные для тех, которые наблюдаются при приеме сердечных гликозидов. При действии токсических доз отмечаются аритмии тахисистолической формы, частичная или полная блокада и остановка сердца в систоле.

Применение в медицине. Препараты горицвета применяют в основном при относительно легких формах хронической недостаточности кровообращения. Рекомендуются они и как средство, успокаивающее ЦНС при вегетососудистых дистониях, неврозах и других заболеваниях, особенно в комбинации с седативными средствами, например с галеновыми формами пустырника, валерианы, а также с препаратами брома и др.

Побочное действие: препараты адониса могут вызвать диспепсические явления. Их не рекомендуется назначать больным, страдающим язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, гастритами и энтероколитами.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настой горицвета весеннего (Infusum Adonidis vernalis). Настаивают 4—10 г травы в 200 мл воды. Назначают взрослым по 1 столовой ложке, детям по $^1/_2$—1 чайной или десертной ложке 3—5 раз в день. Высшая доза (из расчета на сухую траву) для взрослых: разовая 1 г, суточная 5 г.

Экстракт горицвета сухой (Extractum Adonidis vernalis siccum) — гигроскопический порошок бурого-желтого цвета. Выпускается в концентрации 2:1. В 1 г содержится 90—110 ЛЕД. Используется для приготовления таблеток. Относится к списку Б.

Адонизид (Adonisidum) — новогаленовый препарат из травы горицвета. Прозрачная желтоватая жидкость. Биологическая активность 1 мл адонизида равняется 23—37 ЛЕД, или 2,7—3,5 КЕД. Выпускается во флаконах по 15 мл. Назначают взрослым по 20—40 капель 2—3 раза в день, детям — столько капель на прием, сколько лет ребенку. Высшая разовая доза для взрослых 40 капель, суточная 120 капель. Относится к списку Б.

Адонизид сухой (Adonisidum siccum) — аморфный порошок буровато-желтого цвета, легко растворяется в воде и спирте. Биологическая активность 1 г порошка оставляет 14 000—20 000 ЛЕД, или 2083 КЕД. Выпускается в таблетках по 0,00075 г (0,75 мг). Одна таблетка имеет биологическую активность 10—15 ЛЕД. Назначают внутрь взрослым по 1 таблетке 2—4 раза в день. Относится к списку Б.

ЖЕЛТУШНИК РАСКИДИСТЫЙ (ERYSIMUM CANESCENS ROTH.). Двухлетнее травянистое растение высотой 30—90 м, семейства крестоцветных (Cruciferae). Произрастает в Европейской части Советского Союза, в Средней Азии, Сибири, а также введен в культуру. В медицине используется надземная часть растения (трава).

Химический состав. Корни, стебли, цветки и семена растения содержат сердечные гликозиды. Из травы и семян выделены гликозиды эризимин и эризимозид. Кроме того, в семенах найдены другие сердечные гликозиды, а также жирное масло, в состав которого входят линолевая, олеиновая и пальмитиновая кислоты.

Фармакологические свойства. Биологическая активность 1 г травы желтушника по Государственной фармакопее СССР должна быть не менее 600 ЛЕД. Сырье дикорастущих растений часто не применяется в медицине в вязи с большими колебаниями биологической активности. Фармакологическая активность желтушника зависит в основном от одержания в траве гликозидов — эризимина и эризимозида.

Эризимин является монозидом, состоит из агликона строфантидина и сахара дигитоксозы. Обладает высокой биологической и кардиотонической активностью. В 1 г вещества одержится 48 000—60 600 ЛЕД, или 8000—10 000 КЕД. В экспериментах на животных эризимин увеличивает амплитуду ердечных сокращений в 2—3 раза и урежает ритм сердечных окращений в основном за счет укорочения систолического и удлинения диастолического периодов сердечного цикла.

Эризимин не угнетает импульсы в инусовом узле, не ухудшает проводимость по атриовентрикулярному узлу при брадиаритмии, не вызывает дальнейшего нарушения внутрижелудочковой проводимости. Гликозид несколько повышает АД и увеличивает диурез. Оказывает положительное действие при нарушениях коронарного кровообращения, вызванных у животных перевязкой нисходящей ветви левой венечной артерии. В этих условиях эризимин улучшает сердечную деятельность: замедляет ритм, уменьшает аритмию, увеличивает амплитуду сердечных сокращений, быстрее нормализует показатели ЭКГ, активирует тканевое дыхание.

При внутривенном введении действие эризимина развивается через 3—10 мин после инъекции. При приеме внутрь он малоэф-

фективен, так как быстро разрушается и плохо всасывается. У гликозида слабо выражены кумулятивные свойства. В токсических дозах эризимин вызывает учащение ритма, электрическую альтернацию, аритмию, желудочковую экстрасистолию и остановку сердца в систоле.

Клиническое изучение гликозида показало, что по механизму и характеру действия эризимин близок к строфантину. Однако эризимин менее токсичен и действует на сердце несколько мягче, реже вызывает побочное и токсическое действие. У больных с митральными пороками сердца, сердечно-сосудистой недостаточностью I—II и III стадии, атеросклеротическим кардиосклерозом, сердечно-легочной недостаточностью, гипертонической болезнью, стенокардией под действием препарата улучшалось общее состояние, урежался пульс, увеличивалась скорость кровотока, уменьшались одышка, цианоз и отеки.

Биологическая активность 1 г эризимозида колеблется в пределах 58 000—66 000 ЛЕД, или 9500—10 500 КЕД. В отличие от эризимина он обладает более выраженными кумулятивными свойствами. Эризимин в течение 3 сут почти полностью выводится из организма, а кумулятивный остаток эризимозида к этому сроку составляет 23,7%. Эризимозид в меньшей степени разрушается и лучше всасывается в желудочно-кишечном тракте.

Эризимозид оказывает более выраженное отрицательное хронотропное действие на сердце и в большей степени, чем эризимин, замедляет проведение импульсов по проводящей системе сердца. Положительный инотропный эффект эризимозида проявляется несколько слабее, чем у эризимина. При внутривенном введении действие эризимозида развивается через 3—5 мин, максимальный эффект наступает через 30—60 мин. При приеме внутрь максимальный эффект препарата проявляется через 3—4 ч.

При недостаточности кровообращения эризимозид улучшает функциональное состояние сердечно-сосудистой системы, нормализует скорость кровотока, артериальное и венозное давление, уменьшает или устраняет нарушения капиллярного кровообращения, увеличивает диурез, уменьшает отеки.

В настоящее время индивидуальные гликозиды желтушника не применяются в медицине, а используется только сок растения для производства препарата «Кардиовален».

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Кардиовален (Cardiovalenum). Состав: сок желтушника раскидистого — 17,2 мл, адонизид — 30,3 мл, настойка корней валерианы — 48,6 мл, экстракт боярышника жидкого — 2,2 мл, камфора — 0,4 г, натрия бромид — 2 г, спирт 95% — 1,6 мл, хлорбутанолгидрат — 0,25 г. Жидкость светло-бурого цвета. Биологическая активность 1 мл 45—55 ЛЕД.

Применяют кардиовален при ревматических пороках сердца, кардиосклерозе с явлениями сердечной недостаточности и нарушением кровообращения I и IIA стадии, при стенокардии (без органических изменений сосудов сердца), вегетативных неврозах. Назначают внутрь по 15—20 капель на прием 1—2 раза в день.

Выпускается во флаконах по 15, 20, 25 мл. Хранится по списку Б.

ЛАНДЫШ МАЙСКИЙ (CONVALLARIA MAJALIS L.). Многолетнее травянистое растение высотой 10—20 см, семейства лилейных (Liliaceae). Ландыш широко распространен на территории СССР. Он произрастает в Европейской части нашей страны, на Кавказе, в Крыму, на Дальнем Востоке, в Восточной Сибири. Сырьем является надземная часть растения (трава).

Химический состав. Во всех частях растения содержатся сердечные гликозиды. Из надземной части растения выделены гликозиды конваллотоксин, конваллотоксол, конваллозид, гликоконваллозид, валларотоксин и др. В цветках ландыша содержатся конваллотоксин, в листьях — конваллотоксин и конваллозид, в семенах — конваллозид, в корнях — конваламарин. Кроме того, в ландыше имеются следы эфирного масла, аспарагин, крахмал, сахар, яблочная и лимонная кислоты, а также обнаружены стероидные сапонины — конваллорин и конвалларриновая кислота.

Основные гликозиды растения — конваллотоксин и конваллозид. Конваллотоксин является монозидом и состоит из агликона — строфантидина и гликона — рамнозы. Конваллозид — биозид, агликон его представлен строфантидином, а гликон — сахарами рамнозой и глюкозой. При гидролизе конваллозид расщепляется на конваллотоксин и глюкозу.

Фармакологические свойства. Биологическая активность 1 г высушенной травы ландыша по нормам Государственной фармакопеи СССР должна быть не менее 120 ЛЕД, или 20 КЕД, цветков — не менее 200 ЛЕД, или 33 КЕД, листьев — не менее 90 ЛЕД, или 15 КЕД. Выделенные из ландыша сердечные гликозиды отличаются высокой кардиотонической и биологической активностью, быстрым развитием действия и слабо выраженными кумулятивными свойствами. Так, например, основной действующий гликозид конваллотоксин по биологической активности превосходит все известные сердечные гликозиды; 1 г порошка препарата имеет биологическую активность 63 300—80 000 ЛЕД, или 9520—11 760 КЕД, 6811—7247 ГЕД. В то же время гликозиды ландыша характеризуются наименьшей токсичностью по сравнению с другими гликозидами. При введении в желудочно-кишечный тракт гликозиды ландыша быстро разрушаются и плохо всасываются. Вследствие этого при пероральном применении они менее эффективны, чем при парентеральном введении.

В опытах на изолированных органах животных (сердце, почки, ухо) установлено, что конваллотоксин оказывает тонизирующее действие на сосуды. Кроме того, гликозиды ландыша обладают седативными свойствами. Они тормозят выработку условных рефлексов. Гликозиды влияют не только на кору, но и на подкорковые структуры мозга, ослабляя такие безусловные рефлексы, как пищевой, оборонительный и ориентировочный. Гликозиды растения оказывают заметное диуретическое действие.

Применение в медицине. Терапевтический эффект гликозидов ландыша обусловливается кардиотоническим и гипертензивным действием, увеличением амплитуды пульсовой волны и снижением венозного давления. Эти эффекты связаны как с усилением сердечной деятельности в целом, так и с повышением ваготропного влияния, которое проявляется в замедлении проведения

импульсов по проводящей системе сердца, чем и объясняется отрицательный хронотропный и батмотропный эффект гликозидов ландыша.

На ЭКГ при этом наблюдается удлинение сердечного цикла за счет увеличения продолжительности диастолического периода и замедления предсердно-желудочковой проводимости, а также отмечается укорочение систолического периода и уменьшение систолического показателя.

При токсическом действии гликозидов ландыша уменьшается высота зубцов *P* и *R*, углубляется зубец *S*, появляются уплощение, двухфазность или инверсия зубца *T*, учащение ритма сердечных сокращений, аритмия (чаще желудочковая экстрасистолия). При трепетании желудочков происходит остановка сердца в систоле.

В целом по характеру действия гликозиды растения близки строфантину. При внутривенном введении их действие развивается через 3—10 мин, максимально проявляется через 1—2 ч и наблюдается в течение суток. Однако конваллотоксин по сравнению со строфантином оказывает более выраженное брадикардическое действие на сердце и обладает менее выраженными кумулятивными свойствами. Он полностью выводится из организма на 3-й день после инъекции.

При сердечной недостаточности действие конваллотоксина проявляется значительно сильнее, чем при нормальной сердечной деятельности. Под влиянием препарата повышается сократительная способность миокарда, увеличивается ударный и минутный объем крови, исчезают дилатация сердца, аритмии, уменьшаются отеки.

В настоящее время в связи с внедрением в медицинскую практику новых активных индивидуальных гликозидов конваллотоксин утратил свое значение и исключен из номенклатуры лекарственных средств.

Галеновые препараты ландыша и препараты, содержащие сумму гликозидов, назначают при острой и хронической недостаточности кровообращения II и III стадии, при сердечной недостаточности, осложненной тахисистолической формой мерцания предсердий, для купирования приступов пароксизмальной тахикардии.

Кроме того, настойку ландыша применяют как средство, успокаивающее ЦНС, при неврозах сердца, нарушениях сердечной деятельности (без нарушения компенсации), в том числе в комбинации с настойкой валерианы, настойкой пустырника, препаратами брома.

Противопоказания, меры предосторожности и лечебные мероприятия при отравлении см. *Строфантин*.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настойка ландыша (Tinctura Convallariae)—прозрачная жидкость зеленовато-бурого цвета. Выпускается в концентрации 1:10 на 70% спирте. Биологическая активность 1 мл настойки составляет 10,4—13,3 ЛЕД, или 2—2,5 КЕД. Назначают взрослым по 15—20 капель, детям по 1—12 капель 2—3 раза в день.

Выпускается во флаконах темного стекла по 25 мл. Хранят в защищенном от света месте.

Коргликон (Corglyconum)—сумма гликозидов из листьев

ландыша, желтоватый аморфный порошок. Выпускается в ампулах по 1 мл 0,06% раствора. Биологическая активность 1 мл раствора 11—16 ЛЕД, или 1,8—2,2 КЕД, 1,14—1,37 ГЕД. Коргликон медленнее инактивируется в организме и оказывает более продолжительное действие, чем конваллотоксин и строфантин.

Препарат вводят внутривенно медленно (в течение 5—6 мин): взрослым по 0,5—1 мл, детям от 2 до 5 лет—по 0,2—0,5 мл, от 6 до 12 лет—по 0,5—0,75 мл в 10—20 мл 20% или 40% раствора глюкозы 1—2 раза в сутки с промежутком 8—10 ч. Высшая доза для взрослых в вену 1 мл (0,6 мг), суточная—2 мл (1,2 мг).

Хранение: список Б. В прохладном, защищенном от света месте.

НАПЕРСТЯНКА ПУРПУРОВАЯ (DIGITALIS PURPUREA L.). Светолюбивое травянистое многолетнее растение высотой 1,5—2 м, семейства норичниковых (Scrophulariaceae). В природных условиях наперстянка пурпуровая произрастает в Центральной и Западной Европе, в Северной Африке. Для промышленных целей растение культивируют во многих странах мира. В Советском Союзе наперстянку выращивают в различных климатических зонах.

Химический состав. Надземная часть растения содержит стероидные гликозиды (дигитоксин, β-ацетилдигитоксин, дигитонин, гитоксин, гитонин), а также ряд генуинных гликозидов (пурпуреагликозиды А и В), которые в процессе сушки и хранения наперстянки пурпуровой превращаются в основные (вторичные) гликозиды. Кроме того, растение содержит ряд органических кислот, сапонины, флавоноиды, холин и другие соединения.

Фармакологические свойства. Гликозиды наперстянки пурпуровой отличаются наибольшей стойкостью в организме по сравнению с другими сердечными гликозидами при внутреннем применении, что объясняется наличием в их молекуле необычного для тканевого обмена сахара—дигитоксозы. Например, при внутреннем применении дигитоксина кардиотропный эффект развивается лишь через 2—4 ч. В связи с этим гликозиды наперстянки пурпуровой по скорости развития кардиотропной специфической активности относятся к медленно действующим сердечным гликозидам. Кроме того, если кардиотоническое действие сердечных гликозидов группы строфанта продолжается 24—30 ч, то для дигитоксина этот период составляет 2—3 нед.

Несмотря на медленное всасывание из желудочно-кишечного тракта, гликозиды растения при приеме внутрь постепенно накапливаются в организме и обладают высокой степенью кумуляции. Например, скорость процесса инактивации и выведения дигитоксина настолько мала, что его период полураспада (снижение концентрации в плазме крови на 50%) составляет 160 ч. По длительности действия и способности к кумуляции дигитоксин занимает первое место среди всех известных сердечных гликозидов: за ним идут дигоксин, целанид и строфантин.

Характерным фармакодинамическим признаком сердечных гликозидов наперстянки пурпуровой, в частности дигитоксина и гитоксина, является непосредственное действие на сердце. Это действие обусловлено преимущественным накоплением вещества в ткани сердца и определяется высокой чувствительностью

сердечной мышцы к этой группе лекарственных соединений. Биотрансформация гликозидов растения происходит в основном в печени и характеризуется последовательным расщеплением молекулы на гликоны и агликоны (генины), причем дигитоксин в печени также подвергается гидроксилированию. Гликозиды растения частично выделяются почками, но в основном с желчью в кишечник, при этом 7—15% дигитоксина вновь всасываются в кровь, обусловливая кумуляцию препарата и возможность интоксикации. Дигитоксин почти не выделяется почками.

Специфическая фармакологическая активность наперстянки и ее индивидуальных гликозидов определяется общими принципами воздействия сердечных гликозидов на организм. Для нее характерны следующие основные аспекты действия: 1) прямое влияние на тканевый обмен сердечной мышцы (положительный инотропный эффект); 2) диастолическое действие (отрицательный хронотропный эффект), осуществляемое за счет центральной ваготропной регуляции; 3) тормозящее влияние на проводящую систему сердца, в частности на проведение возбуждения по предсердно-желудочковому пучку.

Наиболее важным фармакологическим свойством сердечных гликозидов, в частности наперстянки пурпуровой, следует считать их высокую эффективность в условиях патологической модели недостаточности сердца. Под влиянием сердечных гликозидов уменьшается общепериферическое сопротивление сосудов, улучшаются кровоснабжение тканей и процесс оксигенации, причем кровоснабжение сердечной мышцы улучшается за счет нормализации общей гемодинамики.

Биологическая стандартизация основного сердечного гликозида — наперстянки пурпуровой — была проведена на различных видах лабораторных животных. Биологическая активность дигитоксина при стандартизации на лягушках равна 8000—10 000 ЛЕД, на кошках — 2300—2400 КЕД.

Токсические явления в эксперименте на животных при действии гликозидов растения связаны с передозировкой и с их высокой способностью к кумуляции, что сопровождается кардиальными и экстракардиальными синдромами. У животных появляются экстрасистолия, аритмия, полная атриовентрикулярная блокада, мерцание желудочков сердца, отмечаются нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта (рвота, диарея) и ЦНС.

Применение в медицине. Галеновые формы наперстянки пурпуровой, а также фитопрепараты, содержащие ее сердечные гликозиды, применяют при хронической сердечной недостаточности, митральных пороках и при других заболеваниях сердечно-сосудистой системы, сопровождающихся мерцательной аритмией, причем даже малые дозы препаратов наперстянки переводят тахисистолическую форму аритмии в более благоприятную для больного брадисистолическую форму.

Наибольшее практическое значение имеет применение препаратов наперстянки пурпуровой при пороках сердца с явлениями застоя, когда сердце не справляется с физиологической нагрузкой. При этом у больного повышается венозное давление, сердце дилатируется, увеличиваются размеры печени, заметно снижается уровень диуреза, отмечаются значительные отеки.

Лечебные дозы препаратов наперстянки пурпуровой приводят к восстановлению нормальной физиологической деятельности сердца. Эффективность лечения проявляется в сокращении размеров сердца, снижении уровня венозного давления и повышении диуреза. У больных исчезают отеки, нормализуются функция печени и ее размеры. Благодаря нормализации общей гемодинамики, восстановлению кровообращения в тканях и нормального тканевого дыхания у больных значительно уменьшается одышка и исчезает синюшность. Отмечается урежение пульса за счет центрального ваготропного эффекта и влияния на проводимость по предсердно-желудочковому пучку.

Длительность назначения препаратов наперстянки определяется сроками восстановления кровообращения и нормальной частоты сердечных сокращений, нормализации диуреза, исчезновения отеков и соответствующего уменьшения массы тела больного, улучшения сна и общего состояния. Обычно препараты наперстянки назначают длительно (месяцами). Во время лечения необходимо тщательно следить за основными показателями деятельности сердечно-сосудистой системы и общим состоянием больного. При правильном применении препаратов наперстянки не должно наблюдаться побочных явлений, однако следует учитывать возможность индивидуальной повышенной чувствительности больного.

Побочные явления. При передозировке препаратов наперстянки пурпуровой или при слишком продолжительном применении терапевтических доз могут наблюдаться тяжелые отравления, в основе которых лежит избирательное действие сердечных гликозидов на сердце. Основные симптомы отравления сердечными гликозидами: резкое замедление пульса, возникновение политопной экстрасистолии, бигеминии. Появление брадикардии или единичных выпадений пульса, а также парных экстрасистолий («дигиталисная бигеминия») требует немедленной отмены препарата во избежание полной атриовентрикулярной блокады. Иногда при передозировке наперстянки наблюдаются тошнота, рвота и уменьшение диуреза. При токсических явлениях показано применение хлорида калия, атропина, кофеина, унитиола.

Противопоказания к назначению наперстянки: коронарная недостаточность (особенно при склерозе венечных сосудов сердца), острый инфаркт миокарда, выраженная брадикардия, полная атриовентрикулярная блокада, активный эндокардит и ревмокардит (опасность эмболий). Наперстянка не показана при компенсированных пороках сердца.

Осторожно следует назначать препараты наперстянки при аортальных пороках (особенно стенозах), сопровождающихся стойкой брадикардией. При брадикардии, развивающейся от малых доз наперстянки, препарат можно назначать вместе с красавкой.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. **Порошок из листьев наперстянки пурпуровой** (Pulvis foliorum Digitalis). Размельченные листья с черенком; порошок зеленого цвета. Активность 50—66 ЛЕД в 1 г. Назначают внутрь взрослым по 0,05—0,1 г на прием 2—3 раза в день. Может назначаться также в свечах. Детям в возрасте до 1 года назначают по

0,005—0,01 г; от 2 до 5 лет — по 0,02—0,03 г; от 6 до 12 лет — по 0,03—0,06 г на прием.

Высшие дозы для взрослых: разовая 0,1 г, суточная 0,5 г.

Высшие дозы для детей: в возрасте от 6 мес — разовая 0,005 г, суточная 0,02 г; от 6 мес до 1 года — разовая 0,01 г, суточная 0,04 г; в возрасте 2 лет — разовая 0,02 г, суточная 0,08 г; 3—4 лет — разовая 0,03 г, суточная 0,12 г; 5—6 лет — разовая 0,04 г, суточная 0,16 г; 7—9 лет — разовая 0,05 г, суточная 0,2 г; 10—14 лет — разовая 0,05—0,075 г, суточная 0,2—0,3 г.

Выпускается в виде порошка и таблеток, содержащих по 0,05 г порошка наперстянки. Сохраняют порошок с предосторожностью (список Б) в маленьких, доверху заполненных, плотно укупоренных и залитых парафином банках оранжевого стекла. На каждой банке указывают активность порошка (количество ЕД в 1 г).

Настой из листьев наперстянки (Infusum foliorum Digitalis) готовят из расчета 0,5—1 г листьев на 180 мл воды. Назначают взрослым по 1 столовой ложке 3—4 раза в день. Для детей готовят настой из 0,1—0,4 г на 100 мл; дают по 1 чайной — 1 десертной ложке 3—4 раза в день. Настой можно назначать также в клизмах.

Дигитоксин (Digitoxinum) является наиболее активным гликозидом наперстянки пурпуровой и представляет собой белый порошок, состоящий из бесцветных, прямоугольных кристаллов горького вкуса, трудно растворимых в воде, хорошо — в спирте.

Одним из наиболее важных преимуществ дигитоксина перед другими препаратами наперстянки пурпуровой является его всегда одинаковая активность, не изменяющаяся при хранении. Вследствие этого он дозируется гравиметрически и не требует биологической стандартизации для уточнения активности. Уже через 25 мин после приема дигитоксина проявляется его действие, максимальный же эффект отмечается через 4—12 ч.

Под влиянием препарата в миокарде происходит изменение энергетических процессов, в результате чего увеличивается сила сокращения сердечной мышцы, систола становится короче и сильнее, а диастола удлиняется, улучшается диастолическое наполнение желудочков. Важным преимуществом дигитоксина перед другими сердечными гликозидами, особенно из других видов наперстянки (шерстистой, реснитчатой) и строфанта, является выраженная способность урежать сердечные сокращения.

У больных с недостаточностью кровообращения мерцательная тахиаритмия переходит в брадиаритмию, исчезает или значительно уменьшается дефицит пульса, возрастает скорость кровотока как в большом, так и в малом круге кровообращения, снижается венозное давление, суточный диурез значительно увеличивается, а масса тела уменьшается. Дигитоксин оказывает влияние и на сосуды, вследствие чего сосуды почек, кожи, мышц расширяются, а сосуды областей, иннервируемых чревным нервом, суживаются. Это приводит к перераспределению массы крови в разных органах и тканях.

Улучшение гемодинамики и расширение сосудов почек обусловливают выраженный диуретический эффект препарата. Постепенно нормализуется количество циркулирующей крови. В результате укорочения систолы и удлинения диастолы увеличивается коронарный кровоток.

По сравнению с другими сердечными гликозидами дигитоксин наиболее прочно связывается с альбуминами сыворотки, что наряду с медленным выведением его из организма обусловливает кумуляцию, выраженную у этого препарата в большей степени, чем у других сердечных гликозидов. Высокая способность дигитоксина к кумуляции требует тщательного контроля за его действием.

Дигитоксин назначают при хронической сердечной недостаточности различной этиологии (пороки сердца, кардиосклероз, гипертоническая болезнь, дистрофия миокарда), он может быть использован и при острой сердечной недостаточности. Наиболее эффективен препарат при заболеваниях, сопровождающихся мерцательной тахиаритмией и при некоторых формах пароксизмальной тахикардии, а также при недостаточности кровообращения II стадии. Удовлетворительные результаты наблюдаются и при III стадии недостаточности, нередко в тех случаях, когда другие препараты (строфантин) неэффективны.

Дигитоксин назначают внутрь. В связи с высокой способностью препарата к кумуляции лечение дигитоксином должно быть в значительной степени индивидуализировано. Однако существуют и схемы применения препарата. Наиболее распространена следующая: в 1-й день 6—8 таблеток по 0,1 мг (4 таблетки сразу и по 1—2 таблетки через каждые 6—8 ч), 2-й и 3-й день по 4—5 таблеток. При наступлении нужного эффекта (уменьшение одышки, замедление пульса, положительный диурез) больному назначают поддерживающую дозу (1 таблетка в день); иногда чередуют: один день — 2 таблетки, другой — 1 таблетка.

Существует и другая схема применения препарата: 5—6 таблеток в день в течение 3 дней, а далее поддерживающая доза — 1—2 таблетки в день. В ряде случаев достаточно 1 таблетки в день.

Побочные явления и противопоказания общие для препаратов наперстянки пурпуровой. Следует иметь в виду возможность повышенной чувствительности к препарату; в связи с высокой способностью его к кумуляции некоторые авторы рекомендуют использовать дигитоксин лишь в условиях стационара.

Выпускается в таблетках по 0,1 мг и свечах по 0,15 мг. Хранение: под замком (список А).

Гитоксин (Gitoxinum) — мелкокристаллический белый порошок горького вкуса, нерастворим в воде, трудно растворим в спирте. Температура плавления 263—265° С. В 1 г гитоксина содержится 1000 КЕД, или 8330 ЛЕД. По степени биологической активности препарат близок к дигитоксину, но несколько уступает ему: 1 КЕД дигитоксина соответствует 0,42 мг, а 1 КЕД — гитоксина — 1 мг. Однако биологическая активность препаратов при определении на лягушках практически одинакова. Гитоксин не разрушается при приеме внутрь, быстро и полностью всасывается, хорошо кумулирует, несколько уступая в этом дигитоксину, не раздражает слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта. Активность его не изменяется при хранении.

Препарат оказывает выраженное кардиотоническое действие, проявляющееся в укорочении и усилении систолы, удлинении диастолы, способствует замедлению сердечных сокращений.

Назначают препарат при сердечной недостаточности II и III стадии различной этиологии; рекомендуется использовать препарат главным образом при формах, сопровождающихся мерцательной тахиаритмией.

Гитоксин назначают внутрь, начиная с 0,0003—0,0004 г/сут с последующим уменьшением дозы до 0,0002—0,0001 г/сут. После достижения эффекта подбирают индивидуальную поддерживающую дозу, которую больные принимают длительно.

Возможные осложнения и меры предосторожности такие же, как при применении других препаратов наперстянки.

Выпускается в таблетках по 0,2 мг. Хранение: под замком (список А), в сухом, защищенном от света месте.

Кордигит (Gordigitum) — новогаленовый препарат из сухих листьев наперстянки пурпуровой, одержащий сумму гликозидов (гитоксин и дигитоксин). Слегка желтоватый аморфный порошок, трудно растворим в воде, легко — в хлороформе, спирте, ацетоне, нерастворим в петролейном эфире.

При назначении кордигита терапевтический эффект отмечается уже в 1-е сутки даже при тяжелых застойных явлениях (резко увеличенная печень, асцит). Действие кордигита сходно с действием чистого дигитоксина, который всасывается почти на 100% независимо от выраженности застойных явлений.

При применении кордигита быстро отмечается систолическое влияние дигитоксина, замедляется ритм, устраняется дефицит пульса, увеличивается диурез. При отмене препарата брадикардия исчезает через 2—4 дня, что, по-видимому, обусловливается быстрым прекращением действия гитоксина, входящего в состав кордигита, который отличается меньшей всасываемостью, меньшей кумуляцией, более быстрой элиминацией из организма, чем чистый дигитоксин, и сравнительно быстро переводится печенью в неактивный агликон.

Лечебный эффект кордигита особенно выражен при тахисистолической форме мерцания предсердий, при трепетании предсердий с блокадой проведения 2:1, при тиреотоксических поражениях сердца. Однако чувствительность к кордигиту может варьировать в довольно широких пределах, а дозировка должна быть строго индивидуальной.

Препарат назначают внутрь по $^1/_2$—1 таблетке 2—4 раза в день. В 1 таблетке содержится 0,0008 г действующих гликозидов, что соответствует по активности 0,1 г стандартизованных листьев наперстянки.

Противопоказания общие для группы препаратов наперстянки пурпуровой.

Выпускается в таблетках, содержащих по 0,0008 г (0,8 мг), и свечах, содержащих по 0,0008 г кордигита. Хранение: с предосторожностью (список Б) в защищенном от света месте.

НАПЕРСТЯНКА РЖАВАЯ (DIGITALIS FERRUGINEA L.). Многолетнее травянистое растение высотой 100—120 см, семейства норичниковых (Scrophulariaceae). Произрастает наперстянка ржавая на Кавказе. Для медицинских целей используют листья одно- или двухлетних растений.

Химический состав. По содержанию химических веществ этот вид растения близок к наперстянке пурпуровой. В наперстянке ржавой содержатся сердечные гликозиды — дигиланиды А и В, α- и β-ацетилдигитоксин, гитозид и другие, а также стероидный гликозид — тигонин.

Фармакологические свойства. По характеру фармакологического действия наперстянка ржавая почти не отличается от наперстянки пурпуровой.

Согласно экспериментальным данным и клиническим наблюдениям, препараты наперстянки ржавой и пурпуровой оказывают аналогичное действие на сердечно-сосудистую систему. Под их влиянием усиливается систола, удлиняется диастола, увеличивается амплитуда сердечных сокращений, урежается ритм сердца, изменяются функции автоматизма, возбудимости и проводимости. Наперстянка ржавая обладает несколько более выраженными кумулятивными свойствами, чем наперстянка пурпуровая.

Из листьев наперстянки ржавой получен новогаленовый препарат дигален-нео.

Применение в медицине. По характеру действия на сердце дигален-нео сходен с препаратами наперстянки пурпуровой. Терапевтический эффект в виде урежения сердечных сокращений и уменьшения дефицита пульса проявляется на 2—3-й день лечения. К концу 1—2-й недели уменьшаются или полностью исчезают одышка, цианоз, отеки, увеличивается диурез.

Применяют дигален-нео при хронических формах недостаточности кровообращения I, II и III стадии и при тахиаритмической форме мерцания предсердий. Кроме того, препарат перорально можно назначать и при легких формах сердечной декомпенсации. Более сильное действие дигален-нео оказывает при парентеральном введении, однако для лечения острой сердечной недостаточности его применять не следует.

При приеме препарата внутрь могут возникать диспепсические явления (тошнота, рвота). При ректальном введении довольно быстро появляется раздражение слизистой оболочки прямой кишки.

Противопоказания: брадикардия, нарушение предсердно-желудочковой проводимости, экстрасистолия лекарственного происхождения (особенно бигеминия).

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Дигален-нео (Digalen-neo) — водный раствор суммы гликозидов наперстянки ржавой, очищенных от балластных веществ. Прозрачная, слегка желтоватая жидкость горького вкуса, нейтральной реакции.

Препарат назначают перорально по 15—20 капель 2—3 раза в день, в микроклизмах по 20 капель 2 раза в день, под кожу по 0,5—1 мл 1—2 раза в день. Высшая разовая доза при введении под кожу 1 мл, суточная 3 мл; при приеме внутрь разовая доза 20 капель, суточная 60 капель.

Форма выпуска: флаконы по 15 мл (1 мл содержит 6 ЛЕД, что соответствует активности 0,1—0,12 г листьев наперстянки пурпуровой), ампулы по 1 мл (1 мл содержит 3 ЛЕД, что равно 0,05 г стандартизованных листьев наперстянки пурпуровой). Хранят с предосторожностью (список Б) в защищенном от света месте.

НАПЕРСТЯНКА ШЕРСТИСТАЯ (DIGITALIS LANATA EHRH.). Многолетнее или двухлетнее травянистое растение высотой 60—80 см, семейства норичниковых (Scrophulariaceae). В Советском Союзе введена в культуру для производства фитопрепаратов из надземной части растения. В дикорастущем виде встречается в странах Средиземноморья.

Химический состав. Трава наперстянки шерстистой содержит сердечные гликозиды (дигиланиды, или ланатозиды A, B, C, D, E, дигитоксин, дигоксин и др.), стероидные гликозиды (дигитонин и тигонин), органические кислоты и другие соединения.

Специфическими биологически активными сердечными гликозидами наперстянки шерстистой считают ланатозид С и дигоксин, причем ланатозид С при гидролизе переходит в дигоксин.

Фармакологические свойства. Из всех индивидуальных гликозидов наперстянки шерстистой в медицине применяют ланатозид С (целанид) и дигоксин.

Целанид относится к быстродействующим сердечным гликозидам и, подобно строфантину, имеет короткий латентный период. Эффект после внутривенного введения проявляется уже через 15—30 мин и достигает максимума обычно спустя 1½—2 ч. При пероральном применении действие препарата начинается через 2 ч и достигает максимума спустя 5—6 ч.

Из всех гликозидов наперстянки целанид обладает наименьшей способностью к кумуляции, так как препарат мало связывается белками сыворотки крови и довольно быстро выделяется из организма. Элиминация его в течение суток составляет около 20% введенной дозы. Продолжительность влияния целанида такая же, как и дигоксина. Действие принятой полной терапевтической дозы прекращается через 5—8 дней после отмены препарата.

Дигоксин оказывает выраженное систолическое действие. Согласно данным фазового анализа сердечной деятельности под влиянием дигоксина значительно усиливается сократительная способность сердечной мышцы. Препарат оказывает также значительное диастолическое действие. Диастола под влиянием дигоксина становится более продолжительной, сердечный ритм замедляется, через 24 ч после начала лечения пульс урежается в среднем на 17%, а через 48 ч — на 36%. Как и все препараты наперстянки шерстистой, дигоксин дает значительный диуретический эффект.

Препарат относится к быстродействующим сердечным гликозидам с коротким латентным периодом. Влияние его проявляется через 15—30 мин после введения в вену, затем постепенно нарастает, достигая максимума через 2 ч, после чего постепенно уменьшается, прекращаясь полностью к концу первых суток.

Препарат хорошо всасывается. Это позволяет применять его также и перорально. При приеме внутрь усваивается около 50—70% принятого количества. Действие дигоксина при пероральном введении проявляется через 2 ч и достигает максимума спустя 6 ч.

Препарат довольно быстро выводится из организма. Суточная элиминация его составляет около 15—25% введенного количества. От дигитоксина дигоксин отличается значительно менее выраженными кумулятивными свойствами, быстрой и

меньшей продолжительностью действия. По скорости терапевтического эффекта дигоксин напоминает строфантин К; вместе с тем он высокоэффективен и при пероральном применении, а также оказывает более выраженное ваготропное действие.

Данные клинических наблюдений и исследований коронарного кровотока с помощью радиоактивного криптона свидетельствуют, что дигоксин не влияет отрицательно на венечное кровообращение и не вызывает учащения приступов стенокардии.

Применение в медицине. Целанид назначают при острой и хронической недостаточности кровообращения II и III стадии, тахисистолической форме мерцания предсердий, суправентрикулярной форме пароксизмальной тахикардии. Препарат назначают внутрь, а при необходимости получения быстрого эффекта (при острой сердечной недостаточности, пароксизмальной тахикардии, при тяжелых формах хронической недостаточности кровообращения с застойными явлениями в желудочно-кишечном тракте, нарушающими всасывание препарата) вводят внутривенно.

Дигоксин применяют внутрь или внутривенно (при тяжелых нарушениях кровообращения).

При передозировке дигоксина могут наблюдаться тошнота, рвота, бигеминия, тахикардия. Токсические явления вследствие малой кумуляции препарата исчезают обычно через 24—48 ч после его отмены.

Противопоказания к назначению целанида и дигоксина такие же, как для других гликозидов наперстянки.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Дигоксин (Digoxinum) — гликозид, полученный из первичного гликозида наперстянки шерстистой ланатозида С. Белый кристаллический порошок, практически нерастворим в воде, мало растворим в спирте.

Дигоксин назначают перорально и внутривенно для купирования приступов пароксизмальной тахикардии и при тяжелых формах нарушения кровообращения. Начальная доза составляет 0,5—1 мг (2—4 мл 0,025% раствора). Внутривенно дигоксин вводят медленно, в течение 3—5 мин, в 10—20 мл 20% или 40% раствора глюкозы, или изотонического раствора натрия хлорида. Повторная инъекция дигоксина возможна спустя 6—8 ч. Максимальная суточная доза при внутривенном введении 1,5 мг (6 мл 0,025% раствора).

При приеме внутрь суточная доза в 1-й день равна 1,25 мг (5 таблеток по 0,25 мг), на 2-й день — 5 таблеток и на 3-й день — 3 таблетки. Дозу уточняют ежедневно, учитывая показатели пульса, дыхания и диуреза. В зависимости от эффекта дозу повторяют или постепенно уменьшают. После достижения необходимого эффекта переходят на лечение поддерживающими дозами: 0,25—0,5 мг. Подобный метод лечения следует применять в том случае, если врач может наблюдать за больным перед назначением каждой дозы. Если приходится опасаться неожиданных токсических проявлений при назначении относительно небольших доз, рекомендуется в первые 3—4 дня давать больному по 0,75 мг дигоксина, а затем переводить его на поддерживающие дозы.

Выпускается в таблетках по 0,25 мг (в упаковке по 50 штук), в ампулах по 2 мл (0,5 мг) в упаковке по 5 штук. Препарат поступает из ВНР. Хранение: под замком (список А) в защищенном от света месте.

Целанид (Celanidum) — генуинный гликозид из листьев наперстянки шерстистой. Бесцветный или белый кристаллический порошок без запаха. Очень мало растворим в воде, трудно — в спирте.

Назначают внутрь по 1 таблетке (0,25 мг) 2—3 раза в день; внутривенно по 1—2 мл 0,02% раствора 1—2 раза в сутки.

При пароксизмальной тахикардии внутривенно вводят 0,8 мг препарата (4 мл 0,02% раствора). Если через час приступ не купируется, повторно вводят 0,4 мг. В условиях поликлиники применяют целанид по 0,5—1 мг в сутки в течение длительного времени.

Высшие дозы для взрослых внутрь: разовая 0,0005 г (0,5 мг), суточная 0,001 г (1 мг); в вену: разовая 0,0004 г (0,4 мг), суточная 0,0008 г (0,8 мг). Выпускается в таблетках по 0,25 мг и в ампулах по 1 мл 0,02% раствора (1:5000). Хранение: под замком (список А).

СТРОФАНТ (STROPHANTHUS). Для медицинских целей используют в основном 3 вида строфанта: строфант Комбе (Strophanthus Kombe Oliver), строфант щетинистый (Str. hispidus D.S.) и строфант гладкий (Str. gratus), которые представляют собой многолетние тропические древовидные лианы длиной до 4 м, семейства кутровых (Apocynaceae). На территории нашей страны эти растения не произрастают. С лечебной целью используют зрелые семена растений, из которых получают препарат строфантин К.

Химический состав. В семенах строфанта содержится сердечный гликозид — строфантин. В зависимости от вида растения различают К-строфантин и G-строфантин (уабаин). Кроме того, семена строфанта Комбе содержат К-строфантозид, цимарин, цимарол, глюкоцимарол, гельветикозид, глюкогельветикозид, перилоцимарин, эмицинарин. В семенах строфанта щетинистого обнаружены К-строфантозид, цимарин, сапонины, холин, тригонеллин и жирное масло, а в семенах строфанта гладкого, помимо G-строфантина, найдены смолы, жирное масло, сапонины, тригонеллин и холин.

В химическом отношении строфантин представляет собой стероидный гликозид, генином (агликоном) которого является строфантидин, а сахарная часть (гликон) представлена D-цимарозой и D-глюкозой. Генин — основной носитель кардиотонической активности сердечных гликозидов — включает сложное ядро циклопентапергидрофенантрена и ненасыщенное пятичленное лактонное кольцо при C_{17}.

Фармакологические свойства. Строфантин довольно хорошо изучен экспериментально. Его биологическая активность колеблется в пределах 43 000—58 000 ЛЕД, или 5800—7100 КЕД. В опытах на разных видах животных в условиях изолированного сердца и сердца in situ К-строфантин-β увеличивает амплитуду сердечных сокращений, повышает тонус сердечной мышцы и замедляет сердечные сокращения. В токсических дозах строфантин вызывает остановку сердца в систоле.

Под влиянием препарата на ЭКГ изменяется длительность сердечного цикла за счет укорочения систолического и удлинения диастолического периодов. Кроме того, установлено, что К-строфантин-β несколько повышает АД, увеличивает амплитуду пульсовой волны.

При экспериментальной сердечной недостаточности действие строфантина проявляется главным образом в повышении ударного и минутного объема сердца, в усилении уровня сократительной способности миокарда в сочетании с удлинением диастолы, которое создает наиболее экономный режим сердечной деятельности, обеспечивающий благоприятные условия для восстановления энергетических ресурсов.

Кардиотоническое действие строфантина, как и других сердечных гликозидов, развивается без увеличения потребления миокардом кислорода, что является основным положительным моментом в терапии. Под влиянием строфантина уменьшается венозный застой, понижается венозное давление и общее периферическое сопротивление. В результате улучшаются кровоснабжение, оксигенация сердца и других органов, повышается диурез, исчезают или уменьшаются отеки.

Положительный инотропный эффект строфантина во многом определяется его прямым миотропным действием на сердце. Брадикардическое влияние гликозида развивается за счет усиления тонуса блуждающего нерва, повышения уровня рефлексов механорецепторов синоаортальной зоны вследствие вызываемого ими повышения АД во время систолы, а также в результате замедления проведения импульсов по предсердно-желудочковому пучку.

Механизм кардиотонического действия сердечных гликозидов, в том числе и строфантина, пока полностью не изучен. Однако в настоящее время полагают, что сердечные гликозиды повышают содержание ионизированного кальция, который, взаимодействуя с белком тропонином, активирует сократительный белок мышцы сердца актомиозин, вследствие чего и увеличивается сила сердечных сокращений. Имеются данные и о непосредственном действии сердечных гликозидов на актомиозин, а также о стимулирующем влиянии строфантина на энергетический обмен в миокарде и на калий-натриевый обмен в клетке. В результате этого содержание ионов натрия внутри клетки увеличивается, а ионов калия — уменьшается, что и приводит к соответствующим изменениям сократительной способности миокарда.

В последнее время изучается возможность воздействия сердечных гликозидов на обмен катехоламинов в сердце.

Применение в медицине. Строфантин — высокоэффективный и быстродействующий гликозид. При внутривенном введении кардиотоническое действие его проявляется сразу же или спустя 3—10 мин, достигает максимума через 30—90 мин и продолжается в течение суток или несколько больше.

Строфантин, однако, довольно быстро полностью выводится из организма. В первые 24 ч выделяется приблизительно $^7/_8$ введенной дозы. В связи с этим кумулятивные свойства строфантина слабо выражены. При приеме внутрь строфантин малоэффективен, так как плохо всасывается и быстро разрушается в

желудочно-кишечном тракте. Выделяется строфантин преимущественно почками в неизмененном виде.

Применяют строфантин при острой сердечно-сосудистой недостаточности, в том числе на почве острого инфаркта миокарда; при тяжелых формах хронической недостаточности кровообращения II и III стадии, особенно при неэффективности лечения препаратами наперстянки. Терапевтический эффект строфантина оптимально проявляется при дилатации сердца.

Усиливая сокращение миокарда, препарат способствует более активному изгнанию крови из полостей сердца. Слабо выраженное влияние строфантина на систему блуждающего нерва и проводящую систему сердца позволяет применять его при сердечной недостаточности как с нормальной частотой сердечного ритма, так и при брадисистолической форме мерцания предсердий, замедленной предсердно-желудочковой проводимости.

Побочное действие. При передозировке препарата появляются тошнота, рвота, диарея, аритмии разного вида, чаще типа желудочковой бигеминии, диссоциация ритма, электрическая альтернация, парасистолия, желудочковая тахикардия. Реже развиваются резкая брадикардия, нарушение атриовентрикулярной проводимости. Кроме того, сердечные гликозиды могут вызвать мышечную слабость, головную боль, аллергические высыпания на коже, психические расстройства (повышенная возбудимость, галлюцинации), нарушения зрения, цветового восприятия и другие явления.

Для устранения токсических явлений следует уменьшить дозу; увеличить промежутки между введениями препарата. Рекомендуется капельное внутривенное введение хлорида калия. Для ликвидации аритмии, не исчезающей после применения калия, назначают анаприлин (пропранолол) внутрь в дозе 10—30 мг 3 раза в день. Применяют также препараты, связывающие ионы кальция (тетацин-кальций, динатриевая соль этилендиаминтетрауксусной кислоты), унитиол. Для ослабления влияния блуждающего нерва на сердце применяют атропин, для снятия мерцания и фибрилляции желудочков — электростимуляцию.

Противопоказания. Строфантин противопоказан при значительных органических изменениях сердечной мышцы и сосудов, а также при остром инфекционном миокардите, эндокардите, резко выраженном кардиосклерозе. Осторожно следует применять строфантин у больных при неполной атриовентрикулярной блокаде, тиреотоксикозе, а также совместно с препаратами кальция и при гипогликемии.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настойка строфанта (Tinctura Strophanthi). Выпускается в концентрации 1:10 на 70% спирте; биологическая активность в 1 мл 180—220 ЛЕД, или 24—28 КЕД. Применяют внутрь при хронической сердечной недостаточности I стадии. Назначают взрослым по 5—8 капель, детям — в зависимости от возраста от 1 до 5 капель 2—4 раза в день. Высшая разовая доза для взрослых 10 капель (0,2 мл), суточная — 20 капель (0,4 мл). Относится к списку А.

Строфантин К (Strophanthinum K). Белый кристаллический порошок, трудно растворим в воде, лучше растворяется в спирте. Выпускается в ампулах в виде 0,05% раствора по 1 мл

Биологическая активность 1 мл раствора равняется 22—29 ЛЕД, или 2,9—3,5 КЕД. Вводят внутривенно медленно (в течение 5—6 мин) или капельно по 0,5—1 мл (0,25—0,5 мг) в 10—20 мл 5%, 20% или 40% раствора глюкозы или изотонического раствора хлорида натрия 1 раз (редко 2 раза) в сутки.

Иногда назначают строфантин внутримышечно. Для устранения болезненности (вследствие выраженного местнораздражающего действия препарата) предварительно вводят 5 мл 2% раствора новокаина.

Требуется осторожность и точность в подборе дозы и показаний к назначению. Если ранее больному назначали другие сердечные гликозиды, то перед применением строфантина необходимо сделать перерыв: после слабокумулирующихся гликозидов — около 5 дней, после препаратов с выраженным кумулятивным эффектом — в течение 10—14 дней.

Высшая разовая доза строфантина К для взрослых в вену 0,0005 г (0,5 мг), суточная — 0,001 г (1 мг) или соответственно 1 и 2 мл 0,05% раствора.

Относится к списку А.

Лекарственные растения, оказывающие преимущественно гипотензивное и антиаритмическое действие

АСТРАГАЛ ШЕРСТИСТОЦВЕТКОВЫЙ (ASTRAGALUS DASYANTHUS PALL.). Многолетнее травянистое растение высотой 30—40 см, семейства бобовых (Leguminosae). В дикорастущем виде встречается на юге и в средней полосе Европейской части СССР. Для медицинских целей заготавливают надземную часть растения.

Химический состав. В траве астрагала шерстистоцветкового содержатся крахмал, слизистые и красящие вещества, глицирризин, органические кислоты, полисахариды, тритерпеновые сапонины, флавоноиды, минеральные соли и различные микроэлементы.

Фармакологические свойства. Галеновые препараты травы астрагала (настои и отвары) в эксперименте на животных оказывают гипотензивное, кардиотоническое и заметное успокаивающее действие. Эти препараты обладают положительным инотропным и отрицательным хронотропным влиянием на сердечную деятельность, расширяют коронарные сосуды и улучшают кровообращение в почках, что обусловливает их диуретические свойства.

Применение в медицине. Настои и отвары, приготовленные из травы астрагала шерстистоцветкового, применяют при начальных формах гипертонической болезни, хронической недостаточности кровообращения I и II стадии, а также при острых гломерулонефритах в ранней стадии болезни. Кроме того, астрагал эффективен при недостаточности сердечно-сосудистой системы, сопровождающейся незначительными отеками, симптомами раздражительности и легкой возбудимости.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настой травы астрагала (Infusum herbae Astragali). Способ приготовления: 10 г травы (2 столовые ложки) помещают в эмалирован-

ную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, нагревают на кипящей водяной бане в течение 15 мин, охлаждают при комнатной температуре около 45 мин, процеживают, доливают кипяченой водой до 200 мл. Принимают по 2—3 столовые ложки 2—3 раза в день.

БАРВИНОК МАЛЫЙ (VINCA MINOR L.). Многолетнее вечнозеленое растение высотой 15—25 см, семейства кутровых (Apocynaceae). Произрастает на Украине, в Крыму и на Кавказе. Для медицинских целей заготавливают листья растения.

Химический состав. В траве и листьях барвинка малого содержатся алкалоиды индольного ряда (минорин, винкамин, винин, пубисцин), флавоноиды, горькие вещества, аскорбиновая кислота, каротин и другие соединения.

Фармакологические свойства. Галеновые препараты и отдельные алкалоиды барвинка малого понижают АД, расширяют венечные сосуды сердца и сосуды головного мозга, расслабляют мускулатуру тонкого кишечника и стимулируют сокращения матки. Основной алкалоид растения винкамин улучшает мозговое кровообращение и утилизацию кислорода тканями мозга. В связи с этим винкамин и его производные используют при лечении больных с нарушением мозгового кровообращения.

Применение в медицине. Барвинок малый используется со времен древней медицины в качестве успокаивающего средства, уменьшающего головокружение и головную боль, снижающего АД.

Препараты винкапан и девинкан оказывают сосудорасширяющее (преимущественно на сосуды мозга), гипотензивное и слабое седативное действие. Применяют их при гипертонической болезни, спазмах сосудов головного мозга, неврогенной тахикардии и других вегетативных неврозах. Гипотензивное действие препаратов особенно выражено у больных гипертонической болезнью I—II стадии, меньше III стадии. Препараты барвинка малого положительно влияют на работу сердца, повышают стойкость капилляров, увеличивают суточный диурез. Они малотоксичны. Эффект от лечения сохраняется до 3 мес. Препараты барвинка малого близки к препаратам раувольфии. Девинкан эффективен также при мигрени.

Настой барвинка малого, кроме того, применяют в качестве кровоостанавливающего (при маточных, кишечных кровотечениях), вяжущего и противомикробного средства.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настой из травы барвинка малого. Способ приготовления: 5 г (1 столовая ложка) измельченных листьев заливают 200 мл (1 стакан) кипятка, кипятят на водяной бане в течение 15 мин, охлаждают, процеживают, отжимают оставшееся сырье. Принимают в течение дня (для больных гипертонической болезнью) по $^1/_3$ стакана 3 раза в день.

Винкапан (Vincaparum)—препарат, содержащий сумму алкалоидов барвинка малого. Назначают внутрь по 0,005—0,01 г 2—3 раза в день, детям дозы устанавливают в зависимости от возраста.

Выпускается в таблетках по 0,01 г. Производится в НРБ. Хранят по списку Б.

Девинкан (Devincan)—метиловый эфир винкаминовой кислоты. Оказывает сосудорасширяющее и гипотензивное действие, дает слабый седативный эффект. Препарат действует преимущественно на сосуды мозга, улучшая кровоснабжение мозговой ткани. В связи с этим его применяют преимущественно при церебральной форме гипертонической болезни, в том числе при кризах. Назначают также при системном повышении АД (в I и II стадии гипертонической болезни) и при неврогенной тахикардии.

Применяют девинкан внутрь и внутримышечно. Внутрь дают взрослым по 0,005—0,01 г (5—10 мг), начиная с 2—3 раз в день, а затем 3—4 раза в день. Детям назначают по 0,0025—0,005 г (2,5—5 мг) 2—3 раза в день. Лечение продолжают обычно несколько недель; перед окончанием лечения постепенно уменьшают дозу. Внутримышечные инъекции препарата производят только в условиях стационара; вводят, начиная с дозы 0,005 г (1 мл 0,5% раствора), 1 раз в день; затем по 1—2 мл 2 раза в день. После улучшения состояния переходят на прием таблеток.

Выпускается в таблетках, содержащих по 0,005 и 0,01 г (5—10 мг), и в ампулах, содержащих по 0,005 г (5 мг) препарата. Производится в ВНР. Хранят по списку Б.

БОЯРЫШНИК КРОВАВО-КРАСНЫЙ, КОЛЮЧИЙ И ПЯТИПЕСТИЧНЫЙ (CRATAEGUS SANGUINEA PALL., C. OXYACANTHA L., C. PENTAGYNA W. ET K.). Небольшие деревца или высокие кустарники, достигающие 5—6 м высоты, семейства розоцветных (Rosaceae.). Произрастает в Европейской части Советского Союза, в Сибири, на Кавказе. Для медицинских целей заготавливают плоды и цветки растения.

Химический состав. Плоды боярышника содержат флавоноиды (кверцетин, гиперин, гиперозид, витексин), органические кислоты (лимонная, олеаноловая, урсоловая, кратегусовая, кофейная, хлорогеновая), каротиноиды, дубильные вещества, жирные масла, пектины, тритерпеновые и флавоновые гликозиды, β-ситостерин, холин, сахара, витамины и другие соединения. В цветках растения найдены флавоноиды (кверцетин, кверцитрин), каротиноиды, ацетилхолин, холин, эфирное масло и другие органические соединения (например, олеаноловая, кофейная и урсоловая кислоты).

Фармакологические свойства. Галеновые препараты боярышника оказывают главным образом кардиотоническое действие. Последнее проявляется в большей степени при утомленном сердце, т. е. на фоне ослабленного в эксперименте сердца. Улучшая работу сердечной мышцы, препараты растения в этом случае предупреждают ее преждевременное утомление. Кроме того, галеновые формы боярышника устраняют нарушения ритма сердца при различных экспериментальных моделях, например на модели аконитиновой аритмии.

Настои и экстракты плодов и соцветий боярышника обладают спазмолитическими свойствами, избирательно расширяя коронарные сосуды и сосуды головного мозга. Это позволяет направленно использовать препараты растения для улучшения снабжения кислородом миокарда и нейронов головного мозга. Спазмолитический эффект препаратов боярышника связывают с наличием в растении тритерпеновых соединений и флавоноидов. Присутствием в растении этих веществ обусловливается и гипотензивное действие препаратов боярышника, а также их

влияние на уровень венозного давления и улучшение функции сосудистых стенок.

При изучении влияния галеновых препаратов боярышника и тритерпеновых гликозидов на липидный обмен установлено, что они оказывают выраженное антиатеросклеротическое действие в эксперименте на животных. Препараты боярышника усиливают действие сердечных гликозидов. Седативная активность галеновых форм боярышника также была доказана в эксперименте. Препараты растения малотоксичны, побочные явления в эксперименте не выявлены.

Применение в медицине. Уже в конце XVIII века была отмечена высокая терапевтическая эффективность боярышника при различных заболеваниях сердечно-сосудистой системы и ЦНС. Показания к применению боярышника и до настоящего времени достаточно широки.

Препараты боярышника применяют при функциональных расстройствах сердечной деятельности, при гипертонической болезни, стенокардии, ангионеврозах, мерцательной аритмии, пароксизмальной тахикардии, при общем атеросклерозе, климактерическом неврозе и других заболеваниях.

В связи с тем что боярышник усиливает кровообращение в венечных сосудах сердца и в сосудах мозга, обладает антиатеросклеротическим свойством, галеновые средства из растения используют при различных заболеваниях сердечно-сосудистой системы у лиц пожилого и старческого возраста. Часто боярышник сочетают с сердечными гликозидами.

Положительные результаты лечения препаратами боярышника больных гипертонической болезнью в ранних стадиях обусловлены как сосудорасширяющим, спазмолитическим действием, так и способностью растения положительно влиять на уровень венозного давления и эластичность сосудистой стенки артериол и капилляров. Больший терапевтический эффект дают препараты, полученные из соцветий боярышника.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настойка боярышника (Tinctura Crataegi) готовится на 70% этиловом спирте (на 1 л настойки — 100 г дробленых плодов боярышника). Прозрачная желтовато-красноватого цвета жидкость сладковатого вкуса. Принимают по 20—30 капель 3—4 раза в день до еды.

Жидкий экстракт боярышника (Extractum Crataegi fluidum) готовят методом перколяции 1:1. Прозрачная жидкость темновато-бурого цвета, приятного запаха, несколько сладковатого вкуса. Принимают по 20—30 капель 3—4 раза в день до еды.

Хранят в хорошо укупоренных банках темного стекла.

Настой цветков боярышника (Infusum florum Crataegi): 5 г (1 столовая ложка) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 15 мин, охлаждают при комнатной температуре в течение 45 мин, процеживают. Оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Принимают по $^1/_2$ стакана 2—3 раза в день за 30 мин до еды.

Настой плодов боярышника (Infusum fructuum Crataegi). Готовят так же, как настой цветков боярышника, на стакан воды берут 15 г (1 столовая ложка) измельченных плодов. Принимают по $^1/_2$—$^1/_3$ стакана 2—3 раза в день за 30 мин до еды.

Выпускаются в пачках по 100 г. Плоды хранят в сухом, прохладном месте; приготовленный настой — в прохладном месте не более 2 сут.

ВЗДУТОПЛОДНИК МОХНАТЫЙ (PHLOJODICARPUS VILLOSUS TURCZ). Многолетнее травянистое растение высотой 50—60 см, семейства зонтичных (Umbelliferae). Произрастает в Сибири и на Урале. Для медицинских целей заготавливают корни растения, которые служат сырьем для производства препарата (фловерин).

Химический состав. В корнях вздутоплодника мохнатого содержатся пиранокумарины виснадин и дигидросамидин и другие соединения кумаринового ряда.

Фармакологические свойства. Фармакологическая активность растения зависит от содержания в его корнях виснадина и дигидросамидина. Фловерин представляет собой содержащуюся в растении сумму этих пиранокумаринов. Препарат расширяет периферические сосуды, в эксперименте устраняет спазмы сосудов уха кроликов, вызванные адреналином, норадреналином и питуитрином. В результате этого отток жидкости из сосудов не только восстанавливается до исходного уровня, но и значительно увеличивается.

Методом резистографии установлено, что фловерин понижает на 20—30% перфузионное давление в сосудах задних конечностей животных. При помощи плетизмографии отмечено, что препарат также снимает спазмы сосудов задних конечностей, вызванные внутривенным введением питуитрина.

Фловерин увеличивает коронарный кровоток, несколько понижает АД, увеличивает амплитуду сердечных сокращений.

Препарат оказывает положительное влияние на биоэлектрические процессы в сердце, вызывая небольшое урежение сердечных сокращений за счет увеличения продолжительности диастолического и укорочения систолического периодов, заметно повышает вольтаж зубцов *R* и *T*.

В эксперименте фловерин значительно понижает тонус гладкой мускулатуры изолированного тонкого кишечника и уменьшает амплитуду ее спонтанных сокращений. Препарат оказывает также выраженное спазмолитическое действие при спазмах гладкой мускулатуры кишечника, вызванных хлоридом бария и ацетилхолином. Фловерин является спазмолитическим средством миотропного и нейротропного действия. В механизме его действия определенное значение имеют периферические м-холино- и адренолитический эффекты. Под влиянием фловерина в сосудистой стенке изменяется электролитный обмен, в частности уменьшается содержание натрия.

Фловерин малотоксичен при однократном и длительном введении.

Применение в медицине. Терапевтическая эффективность фловерина исследовалась при заболеваниях периферических сосудов, сопровождавшихся спазмом. В качестве сосудорасширяющего средства препарат применяли при неспецифических ангиоспазмах нижних конечностей и легких формах облитерирующе-

го эндартериита. Для контроля за действием фловерина на кровообращение в конечностях использовали осциллографию, реовазографию, капилляроскопию, электротермометрию и др.

Уже к 3—5-му дню применения препарата больные отмечали уменьшение болей в покое и при ходьбе, исчезновение чувства зябкости в нижних конечностях. Положительные результаты от проведенного курса лечения наблюдались у всех больных. У отдельных больных, имевших нормальные показатели АД до лечения, отмечено его снижение на фоне приема фловерина. Препарат был изучен также при хронической ишемической болезни сердца и гипертонической болезни I и II стадии. Эффективность лечения препаратом контролировалась данными клинической картины болезни, измерением АД, пульса, исследованием ЭКГ и другими методами. Препарат назначали в дозе 0,2—0,3 г/сут в течение 15—30 дней. У 50% больных ишемической болезнью сердца получен хороший и удовлетворительный результат: прекратились приступы болей и нормализовались показатели ЭКГ или же болевые приступы стали реже и уменьшились признаки ишемии миокарда на ЭКГ. При гипертонической болезни I и II стадии терапевтический эффект наблюдался лишь у небольшого числа больных (уменьшение головной боли, головокружения, снижение ко 2—3-му дню лечения АД).

При передозировке фловерина возможны кратковременные головокружения, проходящие после его отмены. Препарат противопоказан при гипотонии, метеоризме и наклонности к атоническим запорам.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Фловерин (Floverinum) назначают внутрь после еды по 1—2 таблетки 2—3 раза в день. Курс лечения 3—4 нед. При необходимости через 1—2 мес курс лечения можно повторить.

Выпускается в таблетках по 0,05 г.

ОМЕЛА БЕЛАЯ (VISCUM ALBUM L.). Двудомное, паразитирующее вечнозеленое растение высотой 40—60 см, семейства ремнецветных (Loranthaceae). Произрастает на юго-западе Европейской части СССР и на Кавказе. Для медицинских целей заготавливают листья растения.

Химический состав. Листья омелы белой содержат олеаноловую и урсоловую кислоты, алкалоиды, β-вискол, вискотоксин, состоящий из аминокислот и сахаров, висцерин, ацетилхолин, холин, пропионилхолин и тирамин, а также смолистые вещества, жирное масло, спирты, аскорбиновую кислоту, каротин.

Фармакологические свойства. При помощи экспериментальных исследований последних лет доказано, что галеновые препараты, приготовленные из листьев растения, оказывают гипотензивное и успокаивающее действие, улучшают сердечную деятельность. Гипотензивный эффект растения связывают в основном с угнетением сосудодвигательных центров продолговатого мозга. При сравнительном экспериментальном изучении гипотензивных свойств омелы белой, произрастающей на различных деревьях, установлено, что наиболее активное растение паразитирует на иве.

Применение в медицине. Гипотензивное действие галеновых препаратов омелы белой отмечено при гипертонической болезни I и II стадии; у больных с III стадией болезни существенного

улучшения не наблюдалось. На ранних стадиях гипертонической болезни галеновые препараты омелы (экстракт, настойка) следует назначать по 30—40 капель на прием 3 раза в день.

Кроме того, препараты омелы белой повышают диурез и выделение продуктов азотистого обмена. Отмечены незначительные кровоостанавливающие свойства растения. Омелу иногда используют в комплексной терапии атеросклероза, при нефритах и других заболеваниях почек.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Жидкий экстракт омелы принимают по 20—30 капель 3 раза в день. Настойку листьев омелы белой назначают по 30—40 капель 4 раза в день.

РАУВОЛЬФИЯ ЗМЕИНАЯ (RAUWOLFIA SERPENTINA BENTH.). Полукустарник высотой до 1—1,5 м, семейства кутровых (Apocynaceae). Произрастает в тропических странах. Заготавливают корни и корневища, из которых медицинская промышленность производит резерпин, раунатин, аймалин.

Химический состав. Корни и корневища содержат около 20 индольных алкалоидов, которые в пересчете на сухое сырье растения составляют 1—2%. Наиболее известные из них резерпин, резерпинин, раупин, серпентин, ресцинамин, аймалицин, аймалин, аймалинин, серпин, йохимбин, тебаин, папаверин и др.

Фармакологические свойства алкалоидов растения многообразны. В основном они влияют на ЦНС, обладают гипотензивным и адренолитическим действием, что обусловлено преимущественно специфическими свойствами резерпина и суммой близких к нему по строению алкалоидов. В связи с широким использованием в медицинской практике резерпина и суммарных алкалоидных препаратов из раувольфии ниже представлены фармакологические свойства резерпина и раунатина.

Резерпин—белый кристаллический порошок, плохо растворимый в воде и хорошо—в органических растворителях. Оказывает в основном гипотензивное и седативное (транквилизирующее) действие.

Гипотензивное действие резерпина развивается медленно и сохраняется на длительное время. Гипотензивный эффект связан со снижением сердечного выброса крови, с уменьшением общего периферического сопротивления сосудов, а также с наличием ингибирующего влияния препарата на прессорные центры. Прямое влияние алкалоида раувольфии на вазомоторные центры в настоящее время не доказано, так как резерпин в эксперименте на животных не влияет на эфферентную импульсацию в преганглионарных волокнах симпатической иннервации. При действии резерпина, однако, наблюдаются брадикардия, повышение двигательной активности и секреции желудочно-кишечного тракта, а также миоз, что свидетельствует об угнетении препаратом адренергических механизмов и о преобладании холинергических эффектов.

Влияние резерпина на ЦНС проявляется в углублении и усилении физиологического сна, в потенцировании действия барбитуратов и других снотворных препаратов и наркотиков, в торможении интерорецептивных рефлексов, в снижении температуры тела. Все это позволяет отнести резерпин к разряду нейролептиков. Однако в настоящее время резерпин в практиче-

ской медицине в качестве нейролептика применяется довольно редко.

Механизм действия резерпина связывают с его влиянием на биогенные амины, хотя он и не относится к ингибиторам моноаминоксидазы. В эксперименте на животных при введении алкалоида раувольфии в больших дозах заметно понижается содержание биогенных аминов в ЦНС и других органах и тканях. Например, уменьшается содержание катехоламинов в ЦНС, норадреналина — в сердечной мышце, сосудах, мозговом слое надпочечников

В отличие от индивидуального алкалоида растения суммарный препарат из раувольфии змеиной раунатин — оказывает более мягкое гипотензивное и седативное действие, однако за счет других алкалоидов растения ему также присущи антиаритмические и спазмолитические свойства. Несмотря на то что по силе гипотензивного действия раунатин уступает резерпину, механизм снижения уровня АД раунатина слагается из двух компонентов — центрального резерпиноподобного и периферического адреналитического эффекта.

Применение в медицине. Лекарственные формы, способ применения и дозы. Резерпин (Reserpinum) применяют преимущественно при гипертонической болезни. Под влиянием препарата происходит постепенное понижение максимального и минимального АД при разных формах гипертонической болезни (в том числе при гиперфункции щитовидной железы). Наибольший эффект наблюдается в ранних стадиях заболевания при отсутствии органических изменений сердечно-сосудистой системы. Терапевтическое действие проявляется обычно через 3—6 дней после начала применения препарата. Гипотензивный эффект относительно долго сохраняется после прекращения приема резерпина. Назначают его обычно внутрь в виде таблеток; иногда вводят внутримышечно или внутривенно, однако парентеральное введение не имеет существенных преимуществ по сравнению с приемом препарата внутрь.

Дозы препарата и длительность его применения следует индивидуализировать. При гипертонической болезни обычно начинают с назначения резерпина в дозе 0,1—0,3 мг/сут (0,0001—0,0003 г/сут); принимают препарат после еды. В одних случаях достаточно продолжать применять препарат в этих дозах, в других случаях дозу постепенно увеличивают до 0,5—1 мг/сут; при отсутствии эффекта дозу можно увеличить до 1,5—2 мг/сут. Если в течение 10—14 дней гипотензивный эффект не наступит, дальнейший прием препарата отменяют. При наличии эффекта дозу постепенно понижают до 0,5—0,2—0,1 мг/сут. Лечение малыми (поддерживающими) дозами проводят длительно в течение нескольких месяцев под наблюдением врача.

При необходимости можно назначать резерпин совместно с другими гипотензивными средствами, особенно с апрессином, а также гексонием, пентамином и другими ганглиоблокирующими препаратами.

Резерпин применяют также при легких формах сердечной недостаточности с тахикардией (вместе с сердечными гликозидами), при гиперсимпатикотонии, тиреотоксикозах (вместе с тиреостатическими веществами), при поздних токсикозах беременности.

Высшие дозы резерпина для взрослых внутрь: разовая 0,001 г (1 мг), суточная 0,01 г (10 мг). При назначении препарата в более высоких дозах следует сделать соответствующее указание в рецепте.

Детям резерпин назначают в возрасте до 1 года не больше 0,1 мг 1—2 раза в сутки, до 5 лет — 0,1 мг 2 раза в сутки и от 6 до 12 лет — 0,1 мг 2—3 раза в сутки.

В малых дозах резерпин побочных явлений, как правило, не вызывает. При больших дозах и повышенной чувствительности могут наблюдаться гиперемия слизистых оболочек глаз, кожная сыпь, боли в желудке, диарея, брадикардия, слабость, головокружение, одышка, тошнота, рвота, кошмарные сновидения. При длительном применении возможны явления паркинсонизма.

При курсовом лечении у больных психическими заболеваниями может развиться чувство тревоги, беспокойства, упорная бессонница, состояние депрессии.

При побочных явлениях следует уменьшить дозу резерпина или временно его отменить. При болях в желудке и поносе назначают холинолитические средства, при паркинсонизме — атропин, тропацин, амизил или аналогичные препараты. При выраженной депрессии применяют стимуляторы ЦНС. При назначении препарата в амбулаторных условиях следует учитывать возможность развития сонливости и общей слабости.

Резерпин противопоказан при тяжелых органических сердечно-сосудистых заболеваниях с недостаточностью кровообращения и выраженной брадикардией, при коронаросклерозе и склерозе сосудов головного мозга, нефросклерозе, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

Выпускается в виде порошка и таблеток по 0,0001 г (0,1 мг) и 0,00025 г (0,25 мг).

Резерпин в порошке сохраняют под замком (список А); таблетки — с предосторожностью (список Б). Хранят в плотно укупоренной посуде в сухом, защищенном от света месте.

Раунатин (Raunatinum). Основным показанием к применению раунатина является гипертоническая болезнь, особенно в I и II стадии. В психиатрической практике раунатин широкого применения не имеет вследствие недостаточно выраженного нейролептического эффекта, но может, однако, применяться при невротических состояниях.

Назначают препарат внутрь в таблетках. Обычно начинают с приема 1 таблетки, содержащей 0,002 г (2 мг) суммы алкалоидов, на ночь; на 2-й день принимают по 1 таблетке 2 раза в день; на 3-й день — по 3 таблетки и доводят общую суточную дозу препарата до 5—6 таблеток в день; принимают раунатин после еды.

После наступления терапевтического эффекта (обычно через 10—14 дней) дозу постепенно уменьшают до 1—2 таблеток в день. Курс лечения продолжается 3—4 нед. Однако иногда препарат принимают довольно длительное время в поддерживающей дозе (1 таблетка в день). Лечение должно проводиться под наблюдением врача. Одновременно с раунатином (или последова-

тельно) можно применять другие гипотензивные средства, ганглиоблокирующие препараты, апрессин, дихлотиазид и др.

Раунатин обычно не вызывает побочных явлений. Некоторые больные переносят его лучше, чем резерпин. Однако в отдельных случаях наблюдается набухание слизистых оболочек носа, потливость, общая слабость; у больных стенокардией иногда усиливаются боли в области сердца. Побочные явления проходят при уменьшении дозы или после кратковременного перерыва (1—3 дня) в приеме препарата.

Выпускается в таблетках, покрытых оболочкой, содержащих по 0,002 г (2 мг) препарата. Хранение: список Б. В хорошо укупоренных банках или флаконах темного стекла.

Аймалин (Ajmalinum) по химическому строению относится к группе индольных производных и представляет собой белый или белый со слегка желтоватым оттенком кристаллический порошок. Очень мало растворим в воде, трудно — в спирте. Гидрохлорид и ацетат аймалина легко растворимы в воде.

Аймалин в отличие от резерпина не обладает нейролептической активностью, умеренно понижает АД, несколько усиливает коронарный кровоток, оказывает отрицательный инотропный эффект и умеренное адренолитическое действие.

Характерной особенностью аймалина являются антиаритмические свойства. Он понижает возбудимость миокарда, удлиняет рефрактерный период, тормозит атриовентрикулярную и внутрижелудочковую проводимость, несколько угнетает автоматизм синусового узла, подавляет импульсообразование в эктопических очагах автоматизма.

Аймалин является эффективным средством для купирования приступов мерцательной аритмии и пароксизмальной тахикардии. Эффективен также при нарушениях ритма, связанных с интоксикацией препаратами наперстянки.

Препарат назначают внутривенно, внутримышечно и внутрь; он особенно эффективен при парентеральном введении.

Для купирования острых приступов мерцательной аритмии и пароксизмальной тахикардии вводят внутривенно 0,05 г (2 мл 2,5% раствора) в 10 мл изотонического раствора хлорида натрия или 5% раствора глюкозы. Вводят медленно — в течение 3—5 мин. При необходимости можно в течение дня ввести повторно еще 0,05 г. Можно вводить препарат капельно: 2—4 мл 2,5% раствора в 100—200 мл изотонического раствора хлорида натрия. Внутримышечно вводят по 0,05 г (2 мл 2,5% раствора) каждые 8 ч до 0,15 г/сут (т. е. до 3 раз). При необходимости вводят препарат несколько дней подряд.

При достижении терапевтического эффекта от парентерального введения переходят на прием препарата внутрь по 1—2 таблетки (0 05 0,1 г) 3—4 раза в день (в течение 1—3 нед). Аймалин обычно хорошо переносится. У отдельных больных отмечается гипотония, общая слабость, тошнота, рвота; при внутривенном введении — ощущение жара.

Противопоказания (особенно для внутривенного введения): тяжелые поражения проводящей системы сердца, резко выраженные склеротические и воспалительные изменения миокарда, недостаточность кровообращения III стадии, резкая гипотония. Осторожность необходима в случае введения аймалина больным со свежим инфарктом миокарда: возможно понижение АД и нарушение проводимости.

Выпускается в таблетках по 0,05 г, в ампулах по 2 мл 2,5% раствора (25 мг в 1 мл). Хранят по списку Б в защищенном от света месте.

СОЛЯНКА РИХТЕРА (SALSOLA RICHTERI KAREL). Многолетнее древесное растение высотой до 3—4 м, семейства маревых (Chenopodiaceae). Произрастает в Средней Азии, в зоне пустынь Советского Союза. Для лечебных целей заготавливают плоды. В нативном виде растение в медицинской практике не используется.

Химический состав. Плоды растения содержат алкалоиды и другие химические соединения. Из алкалоидов химическое строение лучше всего изучено у сальсолина и сальсолидина, которые и определяют биологическую значимость плодов растения.

Фармакологические свойства. Близкие по химическому строению сальсолин и сальсолидин обладают гипотензивными свойствами. В механизме гипотензивного эффекта препаратов следует выделить их угнетающее влияние на сосудодвигательный центр продолговатого мозга, а также тормозящее действие алкалоидов на рефлекторные механизмы коры головного мозга и функции отдельных субкортикальных структур мозга.

Применение в медицине. Сальсолин и сальсолидин применяли при гипертонической болезни I и II стадии. Терапевтическая эффективность препаратов солянки Рихтера непродолжительна; их гипотензивное действие проявляется более стабильно при сочетанном назначении с такими препаратами, как фенобарбитал, диуретин, папаверин, и другими седативными, спазмолитическими средствами. В настоящее время сальсолин и сальсолидин исключены из номенклатуры лекарственных средств.

ЦИМИЦИФУГА ДАУРСКАЯ (CIMICIFUGA DAHURICA MAXIM). Многолетнее травянистое растение высотой до 120—150 см, семейства лютиковых (Ranunculaceae). Произрастает в Приморском и Хабаровском краях. Для медицинских целей заготавливают корни и корневища растения.

Химический состав. Корни и корневища содержат гликозиды, сапонины, салициловую и изоферуловую органические кислоты, фитостерин, смолистые и вяжущие вещества (танин), алкалоиды (цимицифугин) и другие соединения.

Фармакологические свойства. Настойка из корней и корневищ цимицифуги даурской оказывает гипотензивное действие, сопровождающееся в эксперименте на животных улучшением сердечной деятельности, расслаблением гладкой мускулатуры и усилением диуреза. Кроме того, настойка растения обладает седативным свойством, проявляющимся в снижении уровня поведенческих ориентировочных реакций, двигательной активности и рефлекторной возбудимости животных, а также в нормализации болевой чувствительности и в увеличении продолжительности сна.

Применение в медицине. При сравнительном клиническом изучении настойки цимицифуги даурской и настойки коры эвкоммии с резерпином установлено, что терапевтическая эффективность настойки цимицифуги при гипертонической болезни хотя и уступает резерпину, однако в начальных стадиях заболе-

вания выражена достаточно четко и вполне сопоставима с малыми дозами алкалоида раувольфии. В связи с этим настойку цимицифуги даурской (1:5 на 70% спирте) применяли как гипотензивное и седативное средство при гипертонической болезни I и II стадии по 50 капель на прием 2—3 раза в день, в течение 30—40 дней. Побочные отрицательные явления при клиническом и амбулаторном применении настойки цимицифуги не наблюдались.

В настоящее время в связи с разработкой новых активных синтетических лекарственных средств, понижающих АД, настойка цимицифуги даурской постепенно утратила свое значение в качестве гипотензивного препарата и исключена из номенклатуры лекарственных средств.

ШЛЕМНИК БАЙКАЛЬСКИЙ (SCUTELLARIA BAICALENSIS GEORGI). Многолетнее травянистое растение высотой 40—80 см, семейства губоцветных (Labiatae). Произрастает на Дальнем Востоке и в Забайкалье. Для медицинской промышленности заготавливают корни и корневища растения.

Химический состав. Корни и корневища растения содержат флавоноиды байкалин и байкалеин, вогонин, а также большое количество пирокатехинов, крахмал, дубильные вещества и другие органические соединения.

Фармакологические свойства. Настойка из корней растения малотоксична, оказывает главным образом гипотензивное действие, связанное с подавлением проведения возбуждения в симпатических ганглиях. Наибольший гипотензивный эффект настойки шлемника у животных отмечен на фоне экспериментально вызванной нейрогенной гипертонии. Эта специфика фармакологического механизма снижения уровня АД при действии настойки растения обусловливается также и тем, что шлемник байкальский обладает заметным седативным свойством, близким к лечебному эффекту настойки валерианы лекарственной, оказывает сосудорасширяющее и некоторое спазмолитическое действие, проявляющееся также при спастических состояниях кишечника.

Применение в медицине. Наиболее эффективна настойка растения при гипертонической болезни I—II стадии. При ее регулярном употреблении существенно снижается АД, улучшается общее самочувствие больных, функциональное состояние сердечно-сосудистой системы и ЦНС. В более тяжелых случаях ее можно применять также в качестве дополнительного (потенцирующего основное терапевтическое действие) средства.

Применяют настойку из корней шлемника байкальского при функциональных расстройствах нервной системы с повышенной возбудимостью, в том числе при сердечно-сосудистых неврозах. У больных восстанавливается или улучшается сон, исчезают болевые ощущения в области сердца, значительно уменьшаются головные боли.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настойка шлемника байкальского (Tinctura Scutellariae). Готовят методом перколяции на 70% спирте в соотношении 1:5. Прозрачная красно-бурого цвета жидкость своеобразного горьковатого вкуса. Назначают по 20—30 капель 2—3 раза в день.

Хранят в защищенном от света месте.

Лекарственные растения, обладающие антисклеротическими свойствами

ДИОСКОРЕЯ НИППОНСКАЯ (DIOSCOREA NIPPONICA MAKINO). Многолетняя травянистая лиана до 4 м длины, семейства диоскорейных (Dioscoreaceae). Произрастает на Дальнем Востоке. Для медицинской промышленности заготавливают корневища растения, из которых производится препарат полиспонин, аналогичный выпускаемому ранее диоспонину.

Химический состав. Корневища диоскореи ниппонской содержат различные органические соединения, однако для медицины основное значение имеют обнаруженные в растении стероидные гликозиды. Содержание их в растении достигает 6—8%. Наиболее важные из них — диосцин, диосгенин и тигогенин.

Фармакологические свойства. Настойка из диоскореи ниппонской и диоскореи кавказской и их стероидные гликозиды довольно хорошо изучены фармакологически. Фармакологическая активность препаратов определяется их антисклеротическими свойствами. Диоспонин, содержащий сумму стероидных гликозидов диоскореи кавказской, в свое время был внедрен в медицинскую практику в качестве активного антисклеротического средства. Однако в связи с истощением промышленных запасов сырья он был заменен препаратом из диоскореи ниппонской — полиспонином.

При помощи экспериментальных исследований было установлено, что диоспонин уменьшает гиперхолестеринемию и отложение липидов в артериальных сосудах, печени, коже и на роговице глаза; увеличивает соотношение лецитин/холестерин, понижает АД, улучшает функцию сердца, расширяет периферические сосуды, увеличивает диурез у кроликов с экспериментальным атеросклерозом.

Полиспонин и диоспонин изучены в сравнительном аспекте. Экспериментальный атеросклероз воспроизводили у кроликов по методу Аничкова в течение 90 дней. Проведены две серии опытов: профилактическая и лечебно-профилактическая.

В конце опыта, на 90-й день введения холестерина и полиспонина, содержание холестерина в крови контрольных животных, получавших только холестерин, было в 3 раза выше, чем в группе животных, получавших холестерин и полиспонин. Содержание лецитина в опытной группе также снижалось примерно в $1\frac{1}{2}$—2 раза.

Таким образом, при введении полиспонина понижается содержание холестерина в крови и повышается коэффициент лецитин/холестерин, что способствует удержанию холестерина в состоянии коллоидного раствора и уменьшает возможность отложения его в артериальных сосудах.

У кроликов, которым вводили полиспонин, АД не повышалось. У контрольных кроликов АД повышалось в среднем до 19,3 кПа (145 мм рт. ст.), у них было заметно отложение липидов в коже конечностей (ксантомы) и на роговице глаз («старческая дуга»). У кроликов, которым вводили холестерин и полиспонин, шерсть была гладкая, блестящая, ксантомы на конечностях отсутствовали, «старческая дуга» была едва заметна.

В группах кроликов с выраженным экспериментальным атеросклерозом, леченных полиспонином и диоспонином, по мере снижения уровня холестерина в крови и нормализации коэффициента лецитин/холестерин отмечалось понижение до нормы АД, которое до лечения у них было достаточно высоким.

Полиспонин, так же как и диоспонин, замедляет пульс на 20—40 ударов в минуту, углубляет дыхание, улучшает проведение импульсов к сердцу по блуждающему нерву. Так, при раздражении периферического конца блуждающего нерва после введения полиспонина АД понижается в большей степени, чем до введения препарата. После атропинизации реакция на раздражение блуждающего нерва утрачивается. Это указывает на то, что препарат обладает холиномиметическими свойствами.

При микроскопическом исследовании внутренних органов у контрольных кроликов, получавших только холестерин, наблюдалось диффузное отложение липидов в интиме аорты, особенно в грудном отделе ее. Атеросклеротические изменения были заметны и на полулунных клапанах аорты. Печень имела желтовато-глинистый цвет и была увеличена. Надпочечники также были увеличены. У большинства кроликов, получавших полиспонин и диоспонин, липоидной инфильтрации в артериях не наблюдалось. Внутренние органы у них были без видимых изменений.

В экспериментах установлено, что полиспонин, так же как и диоспонин, тормозит условнорефлекторную деятельность. У животных со слабым типом высшей нервной деятельности тормозящее действие препаратов было более выраженным.

Полиспонин увеличивает суточный диурез у крыс в среднем на 78% (диоспонин — на 74%), не оказывая отрицательного влияния на функцию почек.

При сравнительном изучении влияния полиспонина и диоспонина на липидный обмен, развитие экспериментального атеросклероза, АД, пульс, дыхание, диурез и условнорефлекторную деятельность установлено, что стероидные гликозиды, полученные из диоскореи кавказской и диоскореи ниппонской, оказывают аналогичное действие на организм животных

Сапонины диоскореи кавказской и диоскореи ниппонской близки между собой не только по фармакологическим свойствам, но и по токсическим характеристикам. Так, например, максимально переносимая доза полиспонина и диоспонина составляет при подкожном введении для обоих препаратов 100 мг/кг, при внутривенном — 80 мг/кг. Наименьшая токсическая доза для обоих препаратов при подкожном введении составляет 200 мг/кг, а при внутривенном — 100 мг/кг. Гемолитический индекс у полиспонина равен 1000, у диоспонина — 2000.

Применение в медицине. Клиническое изучение полиспонина было проведено у больных атеросклерозом сосудов головного мозга и сердца, а также при сочетании атеросклероза с гипертонической болезнью. Полиспонин назначали внутрь в таблетках по 0,1 г 2—3 раза в день после еды. Курс лечения составлял 20—30 дней. Через 7—10 дней цикл лечения повторяли. У больных атеросклерозом сосудов головного мозга уменьшались или исчезали головная боль, шум в ушах, утомляемость, раздражительность, улучшались настроение, сон, память, нормализовалось АД, понижался уровень холестерина в крови. Полиспонин оказался особенно эффективным у больных в начальных стадиях атеросклероза. Препарат не уступает по терапевтической эффективности диоспонину.

Полиспонин также применяли у больных коронарным атеросклерозом, сопровождавшимся стенокардией и гипертонической болезнью. Препарат назначали по 1 таблетке 3 раза в день в течение 20 дней. Другого медикаментозного лечения в период назначения препарата больные не получали, за исключением валидола или нитроглицерина при болях в сердце.

Под влиянием лечения полиспонином у больных значительно понизилось содержание холестерина в сыворотке крови, повысился уровень фосфолипидов в крови, отмечено снижение соотношения холестерин/фосфолипиды, уменьшился синтез β-липопротеидов. Общее содержание белка не изменилось. У больных улучшилось самочувствие, уменьшились частота и продолжительность приступов стенокардии, понизилось систолическое АД в среднем на 2,67—4,00 кПа (20—30 мм рт. ст.), диастолическое — на 1,33—2,67 кПа (10—20 мм рт. ст.).

У некоторых больных отмечено улучшение коронарного кровотока по данным электрокардиографического исследования. Повышение сократительной способности миокарда, по-видимому, связано с улучшением коронарного кровотока, однако в большей степени оно обусловлено снижением сопротивления в аорте и других крупных сосудах вследствие уменьшения их липидной инфильтрации.

Таким образом, полиспонин показан при атеросклерозе сосудов головного мозга как в начальных его стадиях (в целях профилактики), так и при выраженных формах заболевания: при атеросклерозе сосудов сердца и при сочетании атеросклероза с гипертонической болезнью.

Полиспонин не оказывает побочного действия. Однако в отдельных случаях при длительном приеме больших доз препарата могут появиться кожный зуд, потливость, возможна потеря аппетита. Эти явления исчезают при уменьшении дозы или временной отмене препарата.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Полиспонин назначают внутрь после еды по 0,1 г 2—3 раза в день в течение 20—30 дней. Через 7—10 дней цикл лечения повторяют. Курс лечения не менее 3 мес. Повторные курсы проводят после 4—6-месячного перерыва. Препарат можно применять как в стационарных, так и в амбулаторных условиях.

Форма выпуска: таблетки по 0,1 г. Препарат относится к списку Б. Хранят его в сухом, защищенном от света месте в герметически закрытых флаконах.

ЛАМИНАРИЯ САХАРИСТАЯ, МОРСКАЯ КАПУСТА [LAMINARIA SACCHARINA(L.) LAMOUR]. Морская бурая водоросль с лентообразной пластиной-слоевищем длиной до 1—13 м, семейства ламинариевых (Laminariaceae). Ламинария произрастает во всех северных и дальневосточных морях. Промышленные заготовки ламинарии производят в основном в Белом море. Для медицинских целей используют пластинчатую часть слоевища морской капусты.

Химический состав. Слоевище водоросли содержит высокомо-

лекулярные полисахариды (ламинарин), маннит, l-фруктозу, альгиновую кислоту, йодиды и дийодтирозин, витамины B_1, B_2, B_{12}, D, аскорбиновую кислоту, каротиноиды, микроэлементы (марганец, медь, серебро, кобальт, бор).

Фармакологические свойства. Лечебное применение морской капусты обусловлено большим количеством соединений йода в ней. Йод входит в состав гормона щитовидной железы. Тиреоидные гормоны ускоряют тканевое окисление. При физиологических концентрациях тироксин обеспечивает анаболическое направление в обмене белков, при избытке он стимулирует распад белков, вызывая отрицательный азотистый баланс. Суточная потребность человека в йоде, обеспечивающая нормальную функцию щитовидной железы, равна 20 мкг.

При экспериментальном исследовании порошка ламинарии установлено слабительное действие препарата. Слабительный эффект связан со способностью полисахаридов набухать в желудочно-кишечном тракте и, увеличиваясь в объеме, вызывать раздражение рецепторов слизистой оболочки кишечника, способствуя его опорожнению. Кроме того, ламинария тормозит развитие экспериментального атеросклероза у животных, снижая содержание холестерина в сыворотке крови. Сульфат ламинарии при внутривенном введении животным оказывает противосвертывающее действие подобно гепарину, но слабее его.

При длительном введении ламинарина животным появляется ряд патологических изменений в костной системе: ослабляются карпальные и тазовые сочленения и возникают спонтанные переломы. При микроскопическом исследовании этих нарушений отмечают остеопороз, нарушение эндохондриального окостенения в эпифизарных хрящах, отсутствие новых костных трабекул. Возможно, эти явления вызваны накоплением тироксина в щитовидной железе, так как при гипертиреозе стимулируется распад белков, усиливаются процессы распада мышечного креатинина. При этом гормон непосредственно уменьшает в плазме концентрацию холестерина и липопротеидов, а также стимулирует распад костной ткани.

Сульфат ламинарина несколько задерживает рост саркомы-180 мышей при непосредственном введении полисахарида в опухоль. В основе этого действия лежит способность ламинарина уменьшать количество митозов в клетках опухоли.

Применение в медицине. В восточных странах морская капуста применяется в течение многих столетий при различных заболеваниях. В европейских странах ее стали применять сравнительно недавно. Морскую капусту назначают в качестве дополнительного средства при гипертиреозе, легких формах базедовой болезни. Морская капуста рекомендуется также для профилактики эндемического зоба, атеросклероза, как легкое слабительное средство при хроническом атоническом запоре, хронических и острых энтероколитах, проктитах.

Противопоказания: нефрит, геморрагические диатезы и заболевания, при которых противопоказаны препараты йода.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Порошок морской капусты применяют по $^1/_2$—1 чайной ложке на ночь (запивают водой), курс лечения 15—30 дней. Порошок выпускается в коробках по 180 г.

ЯКОРЦЫ СТЕЛЮЩИЕСЯ (TRIBULUS TERRESTRIS L.). Травянистое стелющееся по земле растение семейства парнолистниковых (Zygophyllaceae). Произрастают якорцы стелющиеся преимущественно на Кавказе и в Средней Азии. Для медицинских целей заготавливают листья растения.

Химический состав растения изучен недостаточно. Из листьев якорцев стелющихся выделена сумма стероидных гликозидов, а также ряд органических соединений.

Фармакологические свойства. Жидкий экстракт из якорцев стелющихся в эксперименте на животных заметно повышает диурез и стимулирует секрецию желудочного сока. Основное противосклеротическое действие растения связано с содержанием в якорцах трибуспонина, представляющего сумму стероидных гликозидов. Трибуспонин малотоксичен при внутривенном введении и применении внутрь. Обладает сравнительно слабо выраженной гемолитической активностью. При экспериментальном холестериновом атеросклерозе у кроликов трибуспонин понижает содержание холестерина, повышает коэффициент лецитин/холестерин, снижает степень гиперкоагуляции крови.

Длительное введение трибуспонина препятствует липидной инфильтрации стенки аорты и, следовательно, развитию атеросклеротического процесса. На сердечно-сосудистую систему препарат оказывает ваготропное действие, дает небольшой гипотензивный эффект, обусловленный способностью трибуспонина расширять сосуды, что установлено в опытах на изолированном ухе кролика.

Применение в медицине. Терапевтическая эффективность трибуспонина была изучена на больных, страдающих атеросклерозом коронарных артерий. Препарат назначали по 1 таблетке 3 раза в день после еды в течение 2—3 нед. В процессе лечения у больных уменьшались боли в области сердца и одышка, прекращались жалобы на сердцебиение, понижалось АД, улучшался сон. При биохимическом исследовании крови содержание холестерина понижалось на 25—30%, значительно понижалось также содержание общих липидов и β-липопротеидов, улучшались показатели коагуляции крови. Отмечалась положительная динамика на ЭКГ.

Трибуспонин дает выраженный антисклеротический эффект у больных атеросклерозом с поражением сосудов нижних конечностей.

После лечения больных трибуспонином показатели коагулограммы свидетельствовали об активации фибринолитической активности. Гемодинамика под влиянием препарата существенно не изменялась.

Трибуспонин усиливает перистальтику кишечника и интенсивность желчеотделения. Как показали экспериментальные исследования, трибуспонин обладает широким спектром фармакологического действия. Побочных явлений при назначении препарата не выявлено. По противосклеротическому действию препарат близок к диоспонину.

Применение трибуспонина эффективно у больных атеросклерозом с гиперлипопротеидемией II типа, характеризующейся высоким содержанием в сыворотке крови β-липопротеидов, являющихся главным носителем холестерина, а также при

атеросклерозе, сочетающемся с гипертонической болезнью, у больных стенокардией, протекающей на фоне атеросклероза коронарных сосудов с состоянием гиперкоагуляции крови.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Экстракт жидкий якорцев стелющихся (Extractum Tribuli fluidum) принимают по 30—35 капель 3 раза в день.

Трибуспонин (Tribusponinum) принимают внутрь в таблетках по 0,05—0,1—0,2 г на прием 2—3 раза в день после еды ежедневно в течение 10 дней. Затем делают 4-дневный перерыв и повторяют 10-дневный цикл. Курс лечения не менее 3—4 мес. При необходимости курс лечения трибуспонином повторяют через 1—2 мес.

Выпускается в таблетках по 0,1 г. Хранят в банках оранжевого стекла с герметически закрывающимися пробками в сухом, прохладном месте. Препарат относится к списку Б.

Глава 6

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, ОБЛАДАЮЩИЕ ДИУРЕТИЧЕСКИМИ И ПРОТИВООТЕЧНЫМИ СВОЙСТВАМИ

БЕРЕЗА БОРОДАВЧАТАЯ (BETULA VERRUCOSA EHRH.). Дерево высотой 20—25 м, семейства березовых (Betulaceae). Произрастает в средней полосе СССР повсеместно.

В медицине используют почки, листья и сок березы. Из древесины получают уголь и деготь. Применяют также березовый гриб (чага).

Химический состав. В почках и листьях березы содержатся эфирное масло (состоит из betуленовой кислоты, бетулена, бетулола и других соединений), смолы, бетулоритиновая кислота в виде бутилового эфира, флавоноиды, дубильные вещества, сапонины, гиперозид, каротин, аскорбиновая и никотиновая кислоты. В чаге содержится гуминоподобная чаговая кислота, полисахариды, щавелевая кислота, стероидные, стериновые и другие соединения.

Фармакологические свойства. Галеновые формы из листьев березы оказывают умеренное желчегонное и мочегонное действие. На моделях экссудативного воспаления выявлена противовоспалительная активность листьев березы. Кроме того, листья березы обладают антисептическими, противогрибковыми свойствами, действуют на гельминты, трихомонады и лямблии. Противовирусная активность препаратов растения выражена слабее, чем у других средств синтетического и растительного происхождения (оксалин, госсипол и др.). Березовый сок в экспериментальных условиях разрушает мочевые камни, преимущественно фосфатного и карбонатного происхождения, не влияя на оксалатные и мочекислые камни. Чага не оказывает специфического действия на раковую опухоль, однако у животных отмечена некоторая задержка опухолевого процесса.

Кроме того, при экспериментальных исследованиях установлено, что препараты чаги повышают защитные силы организма, действуют как общеукрепляющие средства. В опытах на кроликах отмечено, что растворы березового гриба при внутривенном

введении регулируют деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

На электроэнцефалограммах коры больших полушарий в эксперименте наблюдается отчетливое повышение спонтанной биоэлектрической активности коры, что свидетельствует о благоприятном влиянии галеновых препаратов чаги на обмен веществ и функции некоторых отделов коры головного мозга. Побочного и токсического действия при внутривенном введении препаратов чаги, приготовленных различными способами, не наблюдалось.

Применение в медицине. Настои и отвары березовых почек применяют как мочегонные, желчегонные и дезинфицирующие средства. Наиболее эффективны они при отеках сердечного происхождения. При функциональной недостаточности почек применять настои и отвары не рекомендуется, так как в них содержатся смолистые вещества, которые оказывают раздражающее действие на почечную ткань. Диуретический эффект препаратов березы обусловлен флавоноидами.

Желчегонные и антимикробные свойства препаратов березы используют в комплексной терапии болезней печени. Березовые почки применяют при болезнях органов дыхания (ларингиты, бронхиты, трахеиты) так антисептическое и отхаркивающее средство. Противовоспалительное свойство их используется при назначении гигиенических ванн, примочек и повязок при мелких ранениях и производственных травмах мягких тканей.

Имеется опыт клинического применения настоя, отвара и настойки березовых почек при кожных болезнях, в частности, при лечении больных различными формами экземы. Галеновые формы растения применяют наружно для втираний при невралгических болях, миозитах, делают компрессы на суставы при артритах, ревматизме. Препараты рекомендуется также применять при ссадинах, пролежнях, хронических гнойных ранах, трофических язвах и длительно не заживающих ранах. Эффективность лечения этих заболеваний повышается при назначении препаратов березы в смеси с другими лекарственными растениями аналогичного действия в виде сборов или комплексных лечебных чаев.

Листья березы применяют в виде настоев, отваров и настоек как мочегонное и потогонное средство. При сердечной недостаточности под влиянием этих препаратов повышается диурез, уменьшается одышка, улучшается самочувствие больных. При нефрозах и нефритах уменьшается альбуминурия. Отдельные авторы рекомендуют применять препараты листьев березы при мочекислом диатезе. Настой из листьев березы прежде часто применяли как общеукрепляющее средство, при авитаминозах.

Настои и экстракты из листьев растения эффективны при легких формах холецистита и холецистоангиохолита. У больных уменьшаются или исчезают боли, тошнота, рвота, улучшается общее состояние, уменьшаются размеры печени, повышается моче- и желчеотделение.

Березовый сок является общеукрепляющим средством. Диуретическое действие березового сока и его способность растворять камни используют в комплексной терапии при мочекаменной болезни.

Деготь, полученный из древесины березы, применяют главным образом в качестве противомикробного средства. Он входит также в состав многих мазей, линиментов, содержится в серно-дегтярном мыле. Используют деготь при паразитарных и грибковых заболеваниях кожи, экземе, чешуйчатом лишае. Березовый деготь входит в состав многих официнальных мазей (мазь Вишневского, мазь Вилькинсона и др.).

Чага применяется в основном как симптоматическое средство при язвенной болезни, гастритах, злокачественных опухолях, особенно при раке желудка, легких и других органов в случаях, когда не показаны лучевая терапия и хирургическое вмешательство.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настой листьев березы (Infusum folii Betulae). Две чайные ложки нарезанных листьев заливают 200 мл кипящей воды и настаивают в течение 30 мин. После охлаждения фильтруют через марлю, прибавляют на кончике чайной ложки гидрокарбонат натрия и пьют 3—4 раза в день с интервалом 3—4 ч.

Березовый деготь (Pix liquida Betulae) применяют наружно при кожных заболеваниях в виде 10—30% мазей, линиментов. При длительном применении может наблюдаться раздражение кожи и обострение экзематозного процесса.

Настойка березовых почек (Tinctura Gemmarum Betulae). Готовят на 90% спирте в соотношении сырья к извлекателю 1:5. Назначают по 1 чайной или 1 столовой ложке на прием как желчегонное и мочегонное средство. Наружно применяют для втираний и компрессов.

Отвар березовых почек (Decoctum Gemmarum Betulae). Готовят из расчета 10 г на 200 мл воды, кипятят в течение 30 мин, охлаждают в течение 10 мин и процеживают через марлю; принимают по 1 столовой ложке 3—4 раза в день.

Настой березовых почек (Infusum Gemmarum Betulae): 10 г ($^1/_2$ столовой ложки) почек помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 15 мин, охлаждают в течение 45 мин при комнатной температуре, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 сут. Принимают по $^1/_2$—$^1/_3$ стакана 2—3 раза в день в теплом виде за 10—15 мин до еды как мочегонное средство при отеках сердечного происхождения, как желчегонное — при заболеваниях печени и желчных путей.

Березовые почки выпускаются в пачках и полиэтиленовых пакетах по 100 г. Хранят в сухом, прохладном месте.

Березовый сок (Succus Betulae) собирают весной. Применяют только свежий сок по 1 стакану 2—3 раза в день при заболеваниях легких, бронхитах, бронхоэктазах, туберкулезе как общеукрепляющее средство. С косметической целью соком березы обмывают лицо при угрях и пигментных пятнах.

Карболен (Carbolenum) — активированный древесный березовый уголь — выпускается в виде гранул и таблеток. Применяют его при метеоризме, колитах, повышенной кислотности желудочного сока по 1—2 таблетки 3—4 раза в день. Карболен

также используют при отравлениях тяжелыми металлами, алкалоидами, при пищевых токсикоинфекциях (колбасные яды, грибы). Назначают по 20—30 г на прием в виде взвеси в воде или в следующем составе: активированный уголь — 2 части, танин и окись магния — по 1 части. Две столовые ложки смеси всыпают в стакан теплой воды на один прием.

Настой березового гриба чаги (Infusum innonotus obliquus) готовят следующим образом: гриб обмывают водой, затем замачивают кипяченой водой так, чтобы тело гриба было погружено в воду, и настаивают 4—5 ч. Гриб измельчают либо на терке, либо пропускают через мясорубку. Воду, в которой замачивался гриб, используют для настоя. Одну часть измельченного гриба заливают 5 частями (по объему) воды, оставшейся после замачивания гриба, подогретой до 50° С. Настаивают в течение 48 ч, воду сливают, осадок отжимают через несколько слоев марли. Полученную после этого густую жидкость разбавляют водой до первоначального объема. Приготовленный настой можно хранить 3—4 дня.

При опухолях назначают взрослым не менее 3 стаканов в течение суток дробными порциями.

Настой чаги нетоксичен, но его ограничивают при заболеваниях, сопровождающихся задержкой жидкости в организме. В этих случаях настой гриба можно употреблять взамен чая и других напитков или же применять настой двойной крепости (2 объемные части гриба на 5 частей воды).

Густой экстракт березового гриба чаги назначают внутрь; суточная доза составляет 3,5 г. Экстракт готовят для приема на 3 дня следующим образом: флакон с экстрактом нагревают, погружая его в воду при температуре 60—70° С (предварительно вынимают из флакона пробку); 2 чайные ложки экстракта разводят в $^3/_4$ стакана подогретой кипяченой воды. Принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день за 30 мин до еды.

Выпускаются также таблетки чаги. Принимают по 1 таблетке 3 раза в день за 30 мин до еды. Лечение проводят длительно — курсами по 3—5 мес с перерывами 7—10 дней.

Побочные явления: при длительном непрерывном применении препаратов чаги у некоторых больных наблюдается повышенная возбудимость вегетативной нервной системы. Эти явления постепенно исчезают при уменьшении дозы или отмене препарата.

БРУСНИКА ОБЫКНОВЕННАЯ (VACCINIUM VITIS IDAEA L.)

Вечнозеленый кустарник высотой 25—30 см, семейства брусничных (Vaccinaceae). Брусника встречается почти на всей территории СССР, кроме южных районов. Для медицинских целей заготавливают листья и ягоды растения.

Химический состав. Листья брусники содержат фенольные гликозиды — арбутин и метиларбутин; вакцинин, ликопин, производные гидрохинона, урсоловую, винную, галловую, хинную и эллаговую кислоты, танин, гиперозид и другие флавоноиды. В ягодах брусники содержится большое количество сахаров, аскорбиновая кислота и каротин, органические кислоты (лимонная, яблочная, щавелевая, бензойная и др.).

Фармакологические свойства. Галеновые препараты из листьев брусники оказывают дезинфицирующее, мочегонное и желче-

гонное действие благодаря содержанию в растении значительного количества арбутина. При гидролизе арбутин расщепляется на гидрохинон, который и дает выраженный бактерицидный и мочегонный эффект. Кроме того, антисептическое действие листьев брусники обусловлено дубильными соединениями, которые также обладают бактерицидными и противовоспалительными свойствами. Катехиновые вещества уменьшают проницаемость и ломкость капилляров. Диуретическое действие листьев брусники повышается при одновременном назначении с другими диуретическими средствами (листья толокнянки, почечный чай). Диуретический эффект толокнянки выражен сильнее вследствие большого содержания арбутина и дубильных веществ в ней.

Применение в медицине. Галеновые препараты из листьев брусники применяют как мочегонное, желчегонное, антисептическое и вяжущее средство при заболеваниях почек и мочевого пузыря (например, при пиелитах, циститах, мочекаменной болезни), гастроэнтеритах, гнилостных поносах, метеоризме и хронических запорах. Листья брусники в виде отваров и чая применяют при заболеваниях, связанных с нарушением минерального обмена, в частности при подагре, остеохондрозе, а также при ревматоидных, инфекционных неспецифических артритах.

Ягоды брусники обладают противогнилостными и витаминными свойствами. Их используют в пищу в сыром виде и для изготовления диетических продуктов. Листья и плоды брусники применяют при авитаминозах С и А. Водный настой ягод утоляет жажду, поэтому его назначают лихорадящим больным. Кроме того, настой ягод брусники оказывает легкое послабляющее действие.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Отвар листа брусники (Decoctum folii Vitis idaeae): 6 г (2 столовые ложки) листьев помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 30 мин, охлаждают при комнатной температуре в течение 10 мин, процеживают. Оставшееся сырье отжимают. Объем полученного отвара доводят кипяченой водой до 200 мл. Отвар хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Применяют по $^1/_2$—$^1/_3$ стакана 2—3 раза в день.

Выпускается в коробках по 100 г. Лист хранят в сухом, прохладном месте.

БУЗИНА ЧЕРНАЯ (SAMBUCUS NIGRA L.). Небольшое дерево или кустарник высотой до 10—12 м, семейства жимолостных (Caprifoliaceae). Распространена бузина в южной полосе Европейской части СССР и на Кавказе. Для медицинских целей заготавливают цветки растения.

Химический состав. Цветки бузины содержат гликозид самбунигрин (изомер амигдонитрила), расщепляющийся на глюкозу, бензальдегид и синильную кислоту, а также рутин, эфирное масло, органические кислоты (кофейная, яблочная, валериановая, хлорогеновая) и дубильные вещества.

Фармакологические свойства. Цветки бузины обладают потогонным, противовоспалительным, мочегонным и мягким отхаркивающим свойством. Противовоспалительные свойства галеновых препаратов цветков растения обусловлены суммарным воздействием жирного масла, ослабляющего начальную фазу воспаления, и рутином, который обладает противовоспалительным действием в фазе экссудации, а также уменьшает явления сенсибилизации организма и снижает проницаемость сосудистых стенок.

Потогонное действие препаратов бузины, по-видимому, осуществляется путем повышения чувствительности центров, регулирующих потоотделение, а не прямым воздействием на потовые железы кожи. Отмечены легкое слабительное действие после применения больших доз и мягкий своеобразный обезболивающий эффект, заключающийся в ослаблении болевой реакции центрального происхождения.

Применение в медицине. Лекарственные формы бузины применяют в качестве потогонного средства при простудных заболеваниях, хронических бронхитах, бронхоэктазах, а также при гриппе и ангинах. Настоями из цветков растения рекомендуется полоскать рот и горло при воспалительных заболеваниях ротоглотки, при ларингитах и ангине. Применяют их также наружно в виде примочек, влажных повязок при ожогах, ранах, фурункулах. При геморрое рекомендуются местные ванночки из настоя бузины.

Препараты из цветков бузины применяют при некоторых функциональных нарушениях печени и в качестве мочегонного средства при болезнях почек, особенно сопровождающихся отеками. Послабляющие свойства растения используются в комбинированных слабительных препаратах растительного происхождения. Неплохие результаты получены при лечении миозитов, невралгии и болезней суставов цветками бузины в виде припарок.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настой цветков бузины черной (Infusum florum Sambuci nigrae Elder flowers) 5 г (1 столовая ложка) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 15 мин, охлаждают в течение 45 мин при комнатной температуре, процеживают. Оставшееся сырье отжимают, объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают в теплом виде по $^1/_2$—$^1/_3$ стакана 2—3 раза в день.

Цветки бузины черной выпускаются в пачках по 100 г. Хранят в сухом, прохладном месте.

ВАСИЛЕК СИНИЙ (CENTAUREA CYANUS L.). Травянистое двухлетнее или однолетнее растение высотой до 50—60 см, семейства сложноцветных (Compositae). Растет повсеместно, является сорняком злаковых. Для медицинских целей заготавливают цветки растения.

Химический состав. Цветки василька содержат гликозиды цикорин, цитаурин, красящие вещества (цианин), окрашивающие цветки в синий цвет, пеларгонина хлорид и другие соединения.

Фармакологические свойства. Галеновые препараты цветков василька обладают мочегонными свойствами. Эти свойства обусловлены содержащимися в цветках растения анцианами, которые легко растворяются в воде. Спиртовые галеновые формы

этого действия в эксперименте не оказывают. Кроме того, цветки василька обладают противовоспалительными, антимикробными и незначительными желчегонными свойствами.

Применение в медицине. Настои и отвары из цветков василька применяют в комплексной терапии при хронических воспалительных заболеваниях почек и мочевыводящих путей. Препараты эффективны при отеках, связанных с заболеваниями почек и сердечно-сосудистой системы. Цветки растения назначают в составе мочегонных сборов при мочекаменной болезни, пиелитах, циститах, уретритах, нефрозах и других заболеваниях.

Противовоспалительные и дезинфицирующие свойства цветков растения используются также при конъюнктивитах, блефаритах, при повышенной утомляемости зрительного аппарата. Клинические данные свидетельствуют о возможности применения цветков василька при заболеваниях печени и желчных путей, сопровождающихся нарушением желчевыделения. Горечи, присутствующие в растении, улучшают функции пищеварения. В связи с этим василек входит в состав различных сборов, используемых при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настой цветков василька синего (Infusum florum Centaureae cyani L.): 1 столовую ложку сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 15 мин. Охлаждают при комнатной температуре в течение 45 мин, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают внутрь в теплом виде по 1 столовой ложке 3 раза в день как легкое мочегонное, желчегонное и противомикробное средство.

Цветки василька синего выпускаются в пачках по 100 г. Хранят в сухом, прохладном месте.

ГОРЕЦ ПТИЧИЙ, СПОРЫШ (POLYGONUM AVICULARE L.). Однолетнее травянистое растение высотой до 30—40 см, семейства гречишных (Polygonaceae). Растет повсеместно по пашням, дорогам, на отмелях. Для медицинских целей заготавливают траву спорыша.

Химический состав. Трава горца птичьего содержит большое количество аскорбиновой кислоты, витамин К и провитамин А (каротин), а также флавоноловый гликозид авикулярин, дубильные вещества и соединения кремневой кислоты.

Фармакологические свойства. Трава горца птичьего отличается многосторонними фармакологическими свойствами, зависящими от содержания в растении различных биологически активных соединений. Галеновые формы, приготовленные из растения, повышают диурез, выводят с мочой избыток ионов натрия и хлора, в результате чего увеличивается фильтрация в почечных клубочках и уменьшается обратная резорбция в почечных канальцах. Трава горца птичьего препятствует образованию мочевых камней, что связывают с содержанием в галеновых препаратах растения растворимых соединений кремневой кислоты, которые в довольно значительных концентрациях удаляются с мочой. При прохождении мочевых путей они играют роль

защитного коллоида, уменьшающего степень кристаллизации минеральных солей, препятствуя тем самым образованию мочевых камней.

Галеновые препараты растения положительно влияют на функцию желудочно-кишечного тракта благодаря дубильным веществам, обладающим антимикробными, противовоспалительными и вяжущими свойствами. В эксперименте после внутреннего введения галеновых препаратов травы горца птичьего не только уменьшается воспаление слизистых оболочек желудка и кишечника, но и подавляется бактериальная флора, уменьшается резорбция из кишечника, прекращается диапедезное кровотечение.

Флавоноиды, соединения кремния и дубильные вещества растения уменьшают проницаемость стенок сосудов, повышают свертываемость крови.

Кроме того, растение повышает сократительную способность гладкомышечных органов, главным образом усиливая сокращения матки. Препараты растения обладают незначительными гипотензивными свойствами, углубляют дыхание.

Применение в медицине. Галеновые препараты горца птичьего и сборы, в которых растение является основным компонентом, применяют при хронических заболеваниях мочевыводящих путей, ослаблении фильтрационной функции почечных клубочков и появлении в моче большого количества минеральных солей, особенно солей щавелевой кислоты. Препараты растения в качестве вспомогательных средств назначают в начальных стадиях мочекаменной болезни, в послеоперационном периоде после удаления мочевых камней, при мочекислом диатезе, ряде кожных заболеваний (угри, фурункулы, некоторые дерматиты).

Благодаря дубильным веществам трава горца эффективна при гастроэнтеритах, поносе различной этиологии, при повышенной проницаемости стенок сосудов и незначительных диапедезных кровотечениях из поврежденных сосудов слизистых оболочек желудочно-кишечного тракта. Растение применяют при функциональной недостаточности печени и заболеваниях, связанных с задержкой в организме токсичных продуктов обмена, поскольку трава горца птичьего обладает антитоксическими свойствами.

Настои и отвары травы горца птичьего применяют при маточных кровотечениях на почве атонии матки, кишечных и геморроидальных кровотечениях.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настой травы горца птичьего (спорыша): 15 г (3 столовые ложки) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 15 мин, охлаждают при комнатной температуре в течение 45 мин, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают по $^1/_2$—$^1/_3$ стакана 2—3 раза в день перед едой.

Выпускается в пачках по 100 г. Траву хранят в сухом, прохладном месте.

ДОННИК ЛЕКАРСТВЕННЫЙ (MELILOTUS OFFICINALIS D). Двухлетнее травянистое растение высотой до 80—100 см, семей-

ство бобовых (Leguminosae). В Советском Союзе встречается повсеместно. С лечебными целями заготавливают траву донника.

Химический состав. Трава донника лекарственного содержит кумарин, кумаровую кислоту, дикумарол, мелилотин, мелилотовую кислоту, гликозид мелилотозид, производные пурина, жироподобные вещества, белок, эфирное масло.

Фармакологические свойства. Экспериментальным путем установлено, что водный экстракт травы донника при подкожном введении животным в течение 10 дней увеличивает латентный период судорожно-смертельных доз стрихнина и выживаемость животных. При многократном введении экстракта внутрь увеличивается фагоцитарная активность лейкоцитов, быстрее происходит регенерация печени крыс после частичного удаления органа. Экстракт донника содержит вещества из группы биогенных стимуляторов. Фармакологические свойства кумарина определяют биологическую активность растения в целом.

Кумарин донника лекарственного угнетает ЦНС, оказывает противосудорожное действие. Кумарин, введенный лабораторным животным через 30 мин после использования судорожных агентов, значительно ослабляет или полностью подавляет судороги. При ежедневном введении животным с экспериментальным цервикальным лимфангиотромбофлебитом кумарин оказывает защитное действие, проявляющееся в нормализации безусловных рефлексов и чувствительности ЦНС к гексобарбиталу.

Кумарин донника лекарственного повышает систолическое АД, увеличивает минутный объем сердца, улучшает мозговое и периферическое кровоснабжение и кровообращение органов брюшной полости. Улучшение кровоснабжения миокарда и брадикардия отмечаются сразу после введения вещества животным. В доннике содержится некоторое количество дикумарола, широко известного антикоагулянта непрямого действия. Впервые выделенный из донника белого дикумарол в настоящее время получают синтетическим путем.

Применение в медицине. Донник лекарственный рекомендуется как противосудорожное средство, используется при стенокардии и тромбозе коронарных сосудов, входит в состав сборов лекарственных растений, используемых для лечения ревматизма. Экстракт из донника лекарственного содержит витамин Р. Трава донника чаще используется в виде сборов (чаи).

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Трава донника (Herba Meliloti) входит в состав мягчительного сбора (чая) для припарок в донниковый пластырь, способствующий рассасыванию и вскрытию нарывов и опухолей.

Настой травы донника лекарственного (Infusum Meliloti officinali): 10 г (2 столовые ложки) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 15 мин, охлаждают при комнатной температуре 45 мин, процеживают, отжимают, объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают по $^1/_2$—$^1/_3$ стакана 2—3 раза в день как отхаркивающее и противовоспалительное средство.

Сырье не фасуется. Траву хранят в сухом, прохладном месте.

КАШТАН КОНСКИЙ ОБЫКНОВЕННЫЙ (AESCULUS HIPPOCASTANUM L.). Дерево высотой до 30 м. В СССР в дикорастущем виде не встречается. Культивируется на юге средней полосы Европейской части СССР, на Кавказе и в Средней Азии как декоративное и лекарственное растение. С лечебной целью используют семена (плоды) растения.

Химический состав. Плоды каштана конского содержат гликозиды эскулин, фраксин, эсцин, дубильные вещества, жирное масло, флавоноидные гликозиды (кверцитрин, изокверцитрин, кверцетин и кемпферол), крахмал и другие вещества.

Фармакологические свойства. При изучении фармакологической активности галеновых форм растения (спиртовой экстракт, спиртовые настойки, отвары и настои из листьев, цветов, плодов и околоплодников каштана конского) установлено, что наиболее эффективен спиртовой экстракт плодов, обладающий в то же время и невысокой острой токсичностью.

Экстракт каштана понижает АД у кошек на 15—70%, стимулирует сердечную деятельность холоднокровных животных, в малых дозах расширяет сосуды изолированного уха кролика, а в более высоких концентрациях суживает их. На диурез и условнорефлекторную деятельность крыс влияет слабо. При экспериментальном тромбофлебите у собак экстракт каштана уменьшает общевоспалительную реакцию и местный отек.

Очищенный суммарный экстракт плодов каштана конского ускоряет обратное развитие экспериментального холестеринового атеросклероза у кроликов, нормализует содержание холестерина и лецитина в крови, уменьшает липоидоз аорты и печени.

Фармакологическое действие галеновых препаратов каштана конского связывают с наличием в нем наиболее биологически активного химического соединения — эсцина (тритерпеновый гликозид). Эсцин является одним из немногих гликозидов, полученных в кристаллической форме

Экспериментальными исследованиями установлено, что эсцин обладает выраженным венотропным свойством. Максимальный венотонический эффект гликозида соответствует активности серотонина и дигидроэрготамина. Эсцин при подкожном введении оказывает выраженное противовоспалительное и противоотечное действие на моделях местного воспалительного отека различного генеза лабораторных животных. Противовоспалительная активность эсцина превосходит по силе действия бутадион. Добавление к эсцину флавоноидного комплекса из каштана (1:10) в 5 раз увеличивает его активность.

При изучении механизма противовоспалительного и противоотечного действия эсцина установлено, что гликозид снижает лимфоток и одновременно увеличивает содержание сухого остатка лимфы, снижает проницаемость плазмолимфатического барьера. Наличие у эсцина капилляроукрепляющих свойств подтверждает предположение о его преимущественном влиянии на первую фазу воспаления, когда имеет место нарушение сосудистой проницаемости.

Кроме того, при внутривенном введении эсцина уменьшается содержание адреналина в надпочечниках и повышается АД, а при перфузии изолированных надпочечников наблюдается сосуд досуживающее действие. Вероятно, сочетанием этих эффектов

можно объяснить противоотечное действие гликозида. Существует предположение, что эсцин проявляет свою антиэкссудативную активность опосредованно, стимулируя выработку и высвобождение простагландиноподобного вещества ($ПГ_2$).

Применение в медицине. Проведенные в большом объеме экспериментальные исследования позволили рекомендовать препараты, содержащие эсцин, к клинической апробации, а затем и к медицинскому применению. Препараты используют для профилактики и лечения послеоперационных тромбозов, посттравматических отеков, воспаления и тромбоэмболий. Применение эсцина, эскузана и эсфлазида с профилактической целью в послеоперационном периоде позволило уменьшить число острых тромбозов у больных на 50%.

Эскузан применяется в качестве антигеморроидального средства и при венозных стазах, варикозном расширении вен у беременных и рожениц. У больных с варикозным синдромом уменьшаются отек и воспаление после приема препарата. Положительные результаты у больных с отеком мозга при назначении препаратов каштана обусловлены его противоотечным действием и подтверждены нормализацией электроэнцефалографических показателей.

Для улучшения всасываемости и снижения токсичности эсцина был предложен отечественный препарат эсфлазид (эсцин и флавазид), который дает эффект, аналогичный эсцину, но обладает меньшим гемолитическим индексом и токсичностью.

За рубежом в медицинской практике при заболеваниях сердечно-сосудистой системы применяют веностазин, состоящий из экстракта плодов каштана конского и витамина B_1, и вазотонин, содержащий экстракт плодов каштана конского в сочетании с препаратами арники и комплексом витаминов группы В. Веностазин стимулирует антитромботическую активность сыворотки крови и эффективен при венозных застойных состояниях у беременных и рожениц.

В настоящее время в медицинской практике используют следующие препараты из каштана конского: эскузан, эсфлазид, репарил и др. Репарил (эсцин) производится в ФРГ и используется в основном за рубежом как противовоспалительное, противоотечное и антитромботическое средство. В нашей стране разрешены к применению эскузан и эсфлазид.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Эскузан — водно-спиртовой экстракт из плодов каштана конского. Содержит тритерпеновые гликозиды, основным из которых является эсцин. Эскузан уменьшает проницаемость капилляров, повышает тонус венозных сосудов, уменьшает воспалительные явления. Применяют как венотонизирующее и антитромботическое средство при застое и расширении вен нижних конечностей, при геморрое и язвах голени. Назначают внутрь по 10—20 капель 3 раза в день до еды.

Выпускается в ГДР во флаконах по 20 мл.

Эсфлазид — аналогичный по действию эскузану отечественный препарат, содержащий сапонин эсцин из плодов каштана конского и сумму флавоноидов из листьев каштана. Назначают внутрь по 1 таблетке или вводят в прямую кишку по 1 свече

1—2 раза в день в первые 2 дня лечения, затем по 3—4 раза в день. Курс лечения от 1—2 нед до 2—3 мес.

Выпускается в виде таблеток, содержащих по 0,005 г эсцина и 0,025 г флавазида, и свечей, содержащих по 0,002 г эсцина и 0,02 г флавазида.

ЛОПУХ БОЛЬШОЙ (ARCTIUM LAPPA L.). Травянистое двухлетнее растение высотой до 100—150 см, семейства сложноцветных (Compositae). Широко распространен в средней климатической зоне Европейской части СССР, на Кавказе, в Средней Азии и Сибири. Для медицинских целей заготавливают корни растения.

Химический состав. Корни лопуха содержат слизи, эфирное масло, жирное масло, состоящее из пальмитиновой и стеариновой кислот, а также ситостерин и стигмастерин, инулин, дубильные и горькие вещества, минеральные соли, витамины, в частности аскорбиновую кислоту.

Фармакологические свойства. Галеновые препараты корня лопуха большого в эксперименте на различных видах лабораторных животных увеличивают диурез, оказывают небольшое желчегонное действие и несколько стимулируют образование протеолитических ферментов поджелудочной железы и улучшают минеральный обмен. Благодаря содержанию в растении полисахаридов увеличивается отложение гликогена в печени и улучшается инсулинообразующая функция поджелудочной железы.

Применение в медицине. Корни лопуха большого в виде отваров и настоев применяют внутрь как мочегонное, желчегонное и потогонное средство. Положительные результаты отмечены при наружном применении препаратов корня лопуха при себорее, угрях, экземе, зуде, фурункулезе.

Корень лопуха входит в состав потогонных сборов, комплексных сборов для лечения больных, страдающих подагрой и обменными артритами. В косметической практике настой корня лопуха «Репейное масло» на миндальном или оливковом масле применяют для укрепления волос при облысении.

Лекарственные формы, способы применения и дозы. Отвар корня лопуха большого (Decoctum radicis Bardanae): 10 г (1 столовая ложка) корней помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) при частом помешивании 30 мин, охлаждают при комнатной температуре в течение 10 мин, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного отвара доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный отвар хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают внутрь по $^1/_2$ стакана в теплом виде 2—3 раза в день.

Сырье не фасуется. Корни хранят в сухом, прохладном месте.

МАРЕНА КРАСИЛЬНАЯ (RUBIA TINCTORUM). Травянистое многолетнее растение высотой 1—1,5 м, семейства мареновых (Rubiaceae). Растет в Средней Азии, на Кавказе, на юго-востоке Европейской части СССР. Для медицинских целей заготавливают корни и корневища растения.

Химический состав. Корни и корневища марены красильной

содержат различные антрахиноны и их производные. Основные антрахиноны — руберитриновая кислота, галиозин, пурпурин, пурпуроксантин, псевдопурпурин, рубиадин, иберицин и рубиадин, а также ализарин в свободном состоянии. Кроме того, в растении найдены органические кислоты (лимонная, яблочная и винная), белки, сахара и пектины.

Фармакологические свойства. Корни марены в виде экстракта, содержащего сумму производных антрахинона, а также порошок марены и другие галеновые препараты растения разрыхляют и разрушают камни почек и мочевого пузыря, содержащие в основном фосфаты и оксалаты кальция и магния. Галеновые формы марены красильной оказывают также спазмолитическое и мочегонное действие. Механизм этого действия ранее связывали с руберитриновой кислотой, подкисляющей мочу, вследствие чего моча становилась способной разрыхлять камни почек и мочевыводящих путей, состоящие преимущественно из фосфорнокислой извести. В настоящее время основное значение придается химическому родству красящих веществ марены, взаимодействующих с фосфатом кальция. Кроме того, препараты растения понижают тонус и усиливают перистальтические сокращения мускулатуры почечных лоханок и мочеточников, способствуя этим продвижению камней и их выведению из почек и мочевыводящих путей.

Применение в медицине. Сухой экстракт марены красильной применяют при мочекаменной болезни как нефролитическое средство для уменьшения спазмов и облегчения отхождения мелких конкрементов. Настойка корня марены красильной входит в состав комплексного препарата «Цистенал», который также назначают при мочекаменной болезни. Препараты марены красильной наиболее эффективны при наличии камней фосфатной и оксалатной природы.

При лечении больных препаратами марены красильной происходит разрыхление почечных камней, наступает процесс крошения и выведения мелких конкрементов, песка из почек и мочевыводящих путей. Моча у больных после приема экстракта марены красильной или цистенала окрашивается в красный или розовый цвет в связи с содержанием в ней ализарина и руберитриновой кислоты.

Передозировка препаратов растения может вызвать боли и обострение хронических воспалительных урологических заболеваний. Противопоказанием к назначению экстракта марены красильной и цистенала служат гломерулонефрит, выраженная почечная недостаточность и язвенная болезнь желудка.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Экстракт марены красильной (Extractum Rubiae tinctoriae siccum) выпускается в таблетках по 0,25 г. Применяют внутрь по 2—3 таблетки 3 раза в день. Таблетки перед приемом растворяют в $^1/_2$ стакана теплой воды. Курс лечения 20—30 дней. При необходимости курс лечения повторяют через 4—6 нед.

Цистенал — комплексный препарат, содержащий настойку корня марены 0,01 г, магния салицилата 0,15 г, масел эфирных 6,15 г, спирта этилового 0,8 г, масла оливкового до 10 г. Назначают внутрь по 3—4 капли на сахаре за полчаса до еды; при приступе колик принимают однократно 20 капель. Больным с частыми приступами колик назначают по 10 капель 3 раза в день. При изжоге, связанной с приемом препарата, его принимают во время или после еды.

Выпускается в ЧССР во флаконах по 10 мл.

МОЖЖЕВЕЛЬНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ (JUNIPERUS COMMUNIS L.). Вечнозеленый кустарник высотой до 8—10 м, семейства кипарисовых (Cupressaceae). Можжевельник широко распространен в Европейской части СССР, в Сибири и на Кавказе, а также культивируется как декоративное и лекарственное растение. Для медицинских целей заготавливают плоды растения (шишкоягоды).

Химический состав. Плоды можжевельника содержат сахара, эфирное масло, состоящее из пинена, терпинеола, кадинена и других тритерпеноидов. Кроме того, в плодах найдены уксусная, яблочная и муравьиная кислоты, флавоновые гликозиды, воск, спирт инозит, пигменты.

Фармакологические свойства. Настой можжевельника оказывает мочегонное действие, что связывают в основном с присутствием в плодах растения эфирного масла и содержащегося в нем терпинеола, который усиливает фильтрацию в почечных клубочках и тормозит обратную резорбцию ионов натрия и хлора в извитых канальцах почек. Кроме того, галеновые препараты плодов можжевельника повышают желчеобразование и желчевыделение, усиливают секрецию желудочного сока, незначительно усиливают перистальтику кишечника и оказывают бактерицидное действие. Однако при длительном приеме препаратов наблюдается раздражение почечной паренхимы. Эфирное масло, содержащееся в можжевельнике, усиливает секрецию бронхиальных желез, способствует разжижению секрета и облегчает его удаление благодаря повышению активности реснитчатого эпителия слизистых оболочек дыхательных путей.

Применение в медицине. Препараты можжевельника обыкновенного назначают как мочегонное средство при отеках, связанных с почечной недостаточностью и нарушением кровообращения. В качестве дезинфицирующего средства препараты используют при хронических пиелитах и циститах, мочекаменной болезни и др. Препараты можжевельника применяют обычно в комплексной терапии, сочетая их с другими лекарственными растениями, обладающими противовоспалительными, диуретическими и бактерицидными свойствами.

Плоды можжевельника назначают в комплексе с другими растительными средствами при хронических заболеваниях дыхательных путей (трахеиты, ларингиты, бронхиты) для разжижения мокроты и улучшения ее отхаркивания. Кроме того, препараты можжевельника применяют для возбуждения аппетита, усиления желчеобразования, улучшения пищеварения и моторики кишечника. Их используют при гастроэнтеритах, гепатопатиях, связанных с застоем желчи, при наклонности к образованию камней в желчном пузыре.

Плоды можжевельника, как правило, назначают в составе различных сборов и лечебных чаев (мочегонные сборы № 2, 3, 4, 6), так как при индивидуальном использовании галеновых форм растения наблюдается раздражение почечной паренхимы. Плоды можжевельника противопоказаны при острых воспалитель-

ных заболеваниях почек (нефриты, нефрозонефриты). Препараты, в состав которых входят плоды растения, не следует назначать на длительный срок.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настой плодов можжевельника (ягод можжевельника) (Infusum fructuum Juniperi): 10 г (1 столовая ложка) измельченного сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (водяной бане) 15 мин, охлаждают при комнатной температуре в течение 45 мин, процеживают, оставшееся сырье отжимают, объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают по 1 столовой ложке 3—4 раза в день после еды.

Выпускаются в пачках и полиэтиленовых пакетах по 50 г. Хранят плоды в сухом, прохладном месте.

ПОЧЕЧНЫЙ ЧАЙ (ORTHOSIPHON STAMINEUS BENTH.). Травянистый вечнозеленый тропический полукустарник высотой до 50—70 см, семейства губоцветных (Labiatae). Родина почечного чая — Юго-Восточная Азия и Северная Австралия. В СССР почечный чай культивируется на Кавказе. С лечебными целями используют листья и верхушки побегов с листьями, называемые флешами.

Химический состав. Листья почечного чая содержат гликозид ортосифонин, тритерпеновые сапонины, дубильные вещества, β-ситостерин, много калиевых солей, жирное и эфирное масла, органические кислоты (винная, лимонная, фенолкарбоновая, розмариновая).

Фармакологические свойства. Почечный чай в виде настоя обладает мочегонными свойствами; этот эффект сопровождается выведением с мочой из организма хлоридов, мочевины и мочевой кислоты. Галеновые препараты почечного чая оказывают спазмолитическое действие на гладкомышечные органы и повышают секреторную активность слизистой оболочки желудка и содержание свободной хлористоводородной кислоты в желудочном соке. Сочетание мягкого диуретического действия и некоторого спазмолитического эффекта наиболее выражено в эксперименте при значительных водных нагрузках.

Применение в медицине. Почечный чай применяют при острых и хронических заболеваниях почек, сопровождающихся отеками, альбуминурией, азотемией и образованием мочевых камней; при циститах и уретритах, подагре, сахарном диабете, желчнокаменной болезни и холециститах, при различных заболеваниях сердечно-сосудистой системы с отеками.

У больных хроническими и острыми холециститами и желчнокаменной болезнью под влиянием почечного чая уменьшаются боли, улучшается аппетит, уменьшается количество слизи и лейкоцитов в желчи, повышается секреция желудочного сока и свободной хлористоводородной кислоты.

Почечный чай эффективен при длительном (в течение 4—6 мес) применении с перерывами ежемесячно на 5—6 дней Побочного действия при этом обычно не отмечается. Противопоказаний к применению галеновых форм растения не выявлено.

Лучшие результаты получены у больных при сочетанном

назначении травы почечного чая с другими лекарственными растениями, обладающими диуретическими и противовоспалительными свойствами (хвощ полевой, береза повислая, лист брусники и толокнянки).

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настой листьев почечного чая (Infusum folii Orthosiphoni staminei) готовят следующим образом: 7—10 г (2—3 столовые ложки) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 15 мин, охлаждают при комнатной температуре в течение 45 мин, процеживают, оставшееся сырье отжимают, объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают в теплом виде по $^1/_2$—$^1/_3$ стакана 2—3 раза в день до еды как диуретическое средство при заболеваниях почек, отеках на почве недостаточности кровообращения, после еды — как умеренное спазмолитическое средство при холециститах.

Выпускаются в пачках по 50 г. Хранят в сухом, прохладном месте.

СТАЛЬНИК ПОЛЕВОЙ (ONONIS ARVENSIS L.). Травянистое многолетнее растение высотой 60—80 см, семейства бобовых (Leguminosae). Произрастает в Европейской части СССР, на Кавказе и Алтае. Для медицинских целей заготавливают корни растения.

Химический состав. Корни стальника полевого содержат дубильные вещества, смолы, лимонную кислоту, крахмал, гликозиды изофлавоновой природы (ононин и ононин), тетрациклический тритерпеновый спирт-ононерин.

Фармакологические свойства. Наиболее изучена фармакологическая активность спиртовых извлечений из корней стальника полевого. Растение обладает диуретическим и послабляющим свойствами, а также оказывает некоторое гипотензивное и кардиотоническое действие. Препараты стальника уменьшают проницаемость и ломкость капилляров, оказывают противовоспалительное и кровоостанавливающее действие.

Стальник полевой уменьшает перистальтику и повышает тонус кишечника. Галеновые препараты стальника малотоксичны.

Применение в медицине. Препараты стальника в течение многих десятилетий с успехом применяют при лечении больных, страдающих геморроем, хроническим запором, трещинами сфинктера. Обычно их назначают в стадии обострения болезни.

При приеме настойки или настоя стальника у больных уменьшается перистальтика кишечника, повышается его тонус, облегчается акт дефекации, увеличивается диурез и снижается АД. Благодаря противовоспалительным и кровоостанавливающим свойствам растения уменьшаются боли, отек геморроидальных узлов, прекращается кровотечение. Субъективное улучшение самочувствия и положительная динамика клинических показателей отмечаются у больных геморроем уже через 2—3 нед от начала лечения препаратами стальника.

Корень стальника используют также в качестве мочегонного средства при мочекислом диатезе, подагре, воспалительных

заболеваниях почек и мочевого пузыря, при мочекаменной болезни.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Отвар корня стальника полевого (Decoctum radicis Ononidis arvensi): 30 г измельченных корней помещают в эмалированную посуду, заливают 1 л горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 30 мин, охлаждают при комнатной температуре в течение 10 мин, процеживают, отжимают. Объем полученного отвара доводят кипяченой водой до 1 л. Приготовленный отвар хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают по 50 мл 3 раза в день перед едой в течение 2—4 нед при геморрое для нормализации стула (послабления) и уменьшения болей.

Сырье хранят в прохладном, защищенном от света месте.

Настойка стальника (Tinctura Ononidis). Спиртовая (1:5 на 70% спирте) настойка из корней стальника. Назначают в качестве слабительного по 1 чайной ложке 2—3 раза в день перед едой.

Выпускается во флаконах оранжевого стекла по 100 мл. Хранят в прохладном, защищенном от света месте.

ТОЛОКНЯНКА ОБЫКНОВЕННАЯ, МЕДВЕЖЬЕ УШКО (ARCTOSTAPHYLOS UVA URSI L.). Стелющийся вечнозеленый кустарничек с ветвями длиной до 100—120 см, семейства вересковых (Ericaceae). Произрастает в средней и северной полосе почти по всей территории Советского Союза. Для медицинских целей заготавливают листья растения.

Химический состав. В листьях толокнянки содержатся флавоноиды (кверцетин, изокверцитрин, мирицитрин, гиперозид, мирицетин), органические кислоты (яблочная, протокатеховая и муравьиная), дубильные вещества пирогалловой группы, гликозиды арбутин и метиларбутин.

Фармакологические свойства. Галеновые препараты медвежьих ушек обладают противовоспалительными, антимикробными и мочегонными свойствами. Противовоспалительное действие препарата обусловлено содержанием в растении большого количества дубильных веществ. Антимикробные свойства растения связывают с гликозидом арбутином, который под влиянием содержащегося в листьях фермента арбутазы расщепляется на свободный гидрохинон и глюкозу. Второй гликозид — метиларбутин — при гидролизе отщепляет метиловый эфир и также освобождает гидрохинон. Антисептические свойства листьев толокнянки обусловлены антимикробным и местнораздражающим действием гидрохинона, который, кроме того, выделяясь с мочой через почки, раздражает почечную ткань и усиливает мочеотделение.

Применение в медицине. Настои и отвары толокнянки применяют при заболеваниях мочевого пузыря, мочевыводящих путей, уретры и при мочекаменной болезни. Препараты растения оказывают дезинфицирующее, противовоспалительное и диуретическое действие, вследствие чего мочевыводящие пути в процессе терапии очищаются от бактериальной флоры и продуктов воспаления.

При приеме больших доз препаратов толокнянки может

наблюдаться обострение воспалительных явлений в мочевыводящей системе и развитие почечных симптомов в результате длительного раздражения почечных канальцев. Возможны тошнота, понос и рвота. Чтобы избежать побочного действия при длительном приеме толокнянки, ее обычно используют в комплексе с другими растениями, обладающими противовоспалительными и диуретическими свойствами, в виде сборов и чаев.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настой листа толокнянки (Infusum folii Uvae ursi): 10 г (1 столовая ложка) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 15 мин, охлаждают при комнатной температуре в течение 45 мин, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают по $^1/_2$—$^1/_3$ стакана 3—5 раз в день через 40 мин после еды.

Отвар листа толокнянки (Decoctum folii Uvae ursi): 10 г (1 столовая ложка) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 30 мин, охлаждают при комнатной температуре в течение 10 мин, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного отвара доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный отвар хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают по 1 столовой ложке 3—5 раз в день через 40 мин после еды.

Выпускаются листья толокнянки в пачках по 100 г. Хранят в сухом, прохладном месте.

ХВОЩ ПОЛЕВОЙ (EQUISETUM ARVENSE L.). Многолетнее травянистое растение высотой до 30—40 см, семейства хвощевых (Equisetaceae). На территории СССР хвощ полевой встречается почти повсеместно. Для медицинских целей заготавливают траву хвоща полевого.

Химический состав. Трава хвоща полевого содержит сапонин эквизетонин, алкалоиды никотин, палюстрин (эквизетин), триметоксипиридин, диметилсульфон, флавоноиды, аскорбиновую кислоту, каротин, органические кислоты (аконитовая, яблочная, щавелевая), жирное масло, минеральные соли, смолы, дубильные вещества, горечи, большое количество кремневой кислоты.

Фармакологические свойства. Галеновые препараты хвоща полевого по диуретическому действию превосходят почечный чай. Многочисленными исследованиями установлены также кровоостанавливающие и противовоспалительные свойства галеновых форм, приготовленных из травы растения. Выделенный из хвоща 5-глюкозид-люteолин обладает антимикробными и противовоспалительными свойствами. В эксперименте установлено, что хвощ полевой может оказывать дезинтоксикационное действие, в частности способствует выделению свинца из организма. Кремниевая кислота, растворяясь в воде и образуя соли, легко резорбируется в желудочно-кишечном тракте. Кремниевые соединения — необходимый компонент в жизнедеятельности различных систем организма; они играют важную роль в процессах

метаболизма и функциональной деятельности соединительной ткани, слизистых оболочек, стенок кровеносных сосудов; особенно важны они для развития костной ткани. В моче кремниевые вещества образуют защитные коллоиды, препятствующие кристаллизации некоторых минеральных компонентов и тем самым затрудняющие образование мочевых камней.

Применение в медицине. Галеновые препараты хвоща назначают в качестве мочегонного средства при застойных явлениях сердечного происхождения (пороки сердца, сердечная недостаточность), а также при отеках, связанных с легочно-сердечной недостаточностью. В этих случаях мочеотделение у больных значительно увеличивается даже при приеме только одних препаратов хвоща полевого. Лечебное действие проявляется уже с 1-го дня приема препаратов и наблюдается в течение всего курса лечения. При повторном курсе лечения диурез вновь увеличивается, что свидетельствует об отсутствии привыкания к галеновым препаратам хвоща полевого. При заболеваниях мочевыводящих путей (пиелиты, циститы, уретриты) полевой хвощ часто назначают одновременно с толокнянкой или другими растениями, обладающими мочегонными и противовоспалительными свойствами.

В качестве реминерализирующего средства отвары и настои хвоща полевого назначают лицам преклонного возраста. В связи с присутствием кремниевых соединений траву хвоща применяют при атеросклерозе сосудов сердца и головного мозга, при воспалительных заболеваниях почек и мочевыводящих путей, при мочекаменной болезни, поражениях капиллярных сосудов, а также при туберкулезе легких и кожи в процессе их химиотерапевтического лечения.

Учитывая кровоостанавливающие свойства хвоща и его способность ускорять выведение из организма свинца, препараты хвоща назначают при геморроидальных и маточных кровотечениях, при остром и хроническом отравлении свинцом.

Хвощ **противопоказан** при нефритах и нефрозах, так как может вызвать раздражение почек. Водные галеновые формы растения, обладающие дезинфицирующими свойствами, используют для наружного применения при хронических вялотекущих язвах или гнойных ранах. Обычно траву хвоща полевого применяют в составе комплексных лечебных сборов.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. **Отвар травы хвоща полевого** (Decoctum herbae Equiseti arvensis): 20 г (4 столовые ложки) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в горячей воде (на водяной бане) 30 мин, охлаждают при комнатной температуре в течение 10 мин, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного отвара доливают кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный отвар хранят в прохладном месте в течение 2 сут.

Принимают по $^1/_2$—$^1/_3$ стакана 2—3 раза в день через 1 ч после еды.

Выпускается в пачках по 100 г. Траву хранят в сухом прохладном месте.

Жидкий экстракт хвоща полевого (Extractum Equiseti arvensis fluidi) принимают по $^1/_2$ чайной ложки 3—4 раза в день.

Брикеты: $1\,^1/_2$ дольки брикета заливают стаканом холодной воды, кипятят в течение 30 мин, охлаждают, процеживают. Принимают внутрь по 1 столовой ложке 3—4 раза в день.

ЧЕРЕДА ТРЕХРАЗДЕЛЬНАЯ (BIDENS TRIPARTITA L.). Однолетнее травянистое растение высотой до 50—80 см, семейства сложноцветных (Compositae). Произрастает почти во всех районах Европейской части СССР (кроме Крайнего Севера), а также в Западной Сибири, в Средней Азии и на Дальнем Востоке. Для медицинских целей заготавливают траву череды.

Химический состав. В траве череды содержатся эфирное масло, дубильные и горькие вещества, аскорбиновая кислота, каротин, флавоноиды, пигменты, микроэлементы (в частности, марганец).

Фармакологические свойства. Трава череды обладает мочегонными и потогонными свойствами, улучшает пищеварение, нормализует нарушенный обмен веществ. При изучении качественного состава дубильных веществ обнаружено, что до 66% их массы приходится на полифенолы — простейшие по своей структуре представители дубильных веществ. Полифенолы оказывают более выраженное бактерицидное действие по сравнению с менее активными в этом отношении молекулами дубильных веществ типа танина.

Лекарственные свойства препаратов череды в определенной степени, по-видимому, обусловливаются наличием аскорбиновой кислоты и марганца, которые имеют важное значение в физиологических превращениях веществ. Ионы марганца в составе ферментных систем влияют на процессы кроветворения, свертываемость крови, на деятельность желез внутренней секреции. Масляные экстракты травы череды, содержащие значительные количества нерастворимого в воде, но хорошо растворимого в жирах каротина, обладают противовоспалительными и ранозаживляющими свойствами.

В эксперименте на различных видах лабораторных животных установлено, что настойка череды при внутривенном введении обладает седативными свойствами, понижает АД, увеличивает амплитуду сердечных сокращений, несколько усиливает сокращение гладкомышечных органов.

Применение в медицине. Череда трехраздельная относится к древнейшим народным лекарственным средствам. Под названием золотушной травы ее широко применяли для лечения золотухи, подагры, фурункулеза, диатеза и других заболеваний, а также как мочегонное и потогонное средство. Использовали ее в виде настоя или концентрата для ванн в детской практике.

Поскольку трава череды улучшает обмен веществ, ее используют в настоящее время при различных диатезах, сопровождающихся уртикарной сыпью, при скрофулезе, нейродермитах и при себорейных поражениях кожи головы. При наружном применении череда подсушивает раневую поверхность и способствует более быстрому заживлению пораженных участков кожи.

Смесь травы череды и листьев брусники назначают в качестве сбора, улучшающего обмен веществ при фурункулезе, экземе. Берут по 1 столовой ложке измельченной травы череды

и брусничного листа, лекарственное сырье смешивают и заливают двумя стаканами кипятка, настаивают в течение 45—60 мин, процеживают через марлю и принимают по 1/4 стакана 3—4 раза в день за полчаса до еды.

Для лечения больных псориазом используют спиртовой экстракт череды трехраздельной, приготовленный из надземной части растения методом перколяции на 70% этиловом спирте, или мазь, содержащую экстракт растения.

При клиническом изучении экстракта и мази из череды были отмечены противовоспалительные свойства, а также способность препаратов череды стимулировать функцию коры надпочечников. Жидкий спиртовой экстракт череды назначали по 20 капель 3 раза в день до еды. Одновременно мазь, приготовленную из густого экстракта растения на вазелин-ланолиновой основе, втирали в область поражения кожи 1 раз в день. Лучшие результаты у больных псориазом наблюдались при использовании мази с 2,5% содержанием экстракта. К концу 1-й недели лечения у больных уменьшалось шелушение кожи, наблюдалось уплощение и побледнение псориатических бляшек. К концу 2-й недели экстракт череды прекращали принимать внутрь и продолжали только мазевую терапию. Во время курсового лечения больные не предъявляли каких-либо жалоб. Побочного влияния экстракта череды на организм больного не выявлено.

Траву череды в виде настоя иногда применяют как витаминное средство при болезнях легких, язвенных процессах на коже и язвенных колитах.

Противопоказаний к назначению препаратов череды не установлено.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Выпускаются брикеты травы череды (Bricetum herbae Bidentis) в виде прямоугольных плиток массой 75 г, делящихся на 10 долек. Одну дольку заливают стаканом кипящей воды, настаивают в течение 10 мин, процеживают. Для ванны берут 1 стакан. Внутрь принимают по 1 столовой ложке утром и вечером.

Настой травы череды (Infusum herbae Bidentis): 10 г (3 столовые ложки) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, нагревают на кипящей водяной бане 15 мин, охлаждают при комнатной температуре 45 мин, процеживают, отжимают, доливают водой до 200 мл. Принимают по 1/2—1/3 стакана 2—3 раза в день после еды как противовоспалительное и противоаллергическое средство. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 сут. Выпускается в пачках по 100 г. Траву хранят в сухом, прохладном месте.

Глава 7

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, ОБЛАДАЮЩИЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ И ПРОТИВОЯЗВЕННЫМИ СВОЙСТВАМИ

АИР БОЛОТНЫЙ (ACORUS CALAMUS L.). Многолетнее травянистое растение высотой до 100—120 см, семейства ароидных (Araceae). Произрастает в Европейской части Советского

Союза, в Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Для медицинских целей заготавливают корневища растения.

Химический состав. В корневищах аира болотного содержатся дубильные вещества, смолы, аскорбиновая кислота, специфичный для растения гликозид — акорин и эфирное масло, состоящее из ряда терпенов — азарона, пинена, проазулена, каламена, камфена и др.

Фармакологические свойства. Содержащиеся в корневищах растения вещества и главным образом эфирное масло и горький гликозид акорин воздействуют на окончания вкусовых нервов, повышают аппетит, улучшают пищеварение, рефлекторно усиливают секрецию желудочного сока. Однако мнение об усилении кислотности желудочного сока при действии галеновых препаратов аира не однозначно. Имеются экспериментальные данные о повышении кислотности желудочного содержимого при действии аира болотного, в то же время существует мнение, что галеновые препараты аира действуют по принципу антацидов, которые снижают повышенную секрецию желудочного сока и связывают хлористоводородную кислоту путем адсорбции или нейтрализации.

Экспериментально доказано, что препараты аира оказывают некоторое спазмолитическое действие и за счет содержания в корневищах растения терпеноидов (проазулен, азарон) обладают бактериостатическими, фунгистическими и противовоспалительными свойствами. Галеновые формы аира болотного благоприятно воздействуют на тонус желчного пузыря, повышают желчеотделение и диурез. Имеются данные об успокаивающем действии корневищ растения и о его слабом обезболивающем эффекте.

Применение в медицине. Галеновые препараты из корневища аира болотного широко применяются для лечения хронических гастритов, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, особенно в случаях с пониженной кислотностью желудочного сока, при ахилии, поносах различного происхождения и при других нарушениях пищеварения.

Реже препараты растения применяют при холециститах, гепатитах различной этиологии, мочекаменной болезни. Порошок корневищ аира болотного включен в качестве одного из компонентов в препараты «Викалин» и «Викаир», используемые для лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

При высокой кислотности желудочного сока с сильной изжогой и болевым синдромом в области эпигастрия аир используют в качестве антацида, применяя настой или порошок корневища 4—5 раз в день. Эффективны настой и отвар аира болотного для промывания гнойных ран и язв или наложения на них мокрых повязок.

Наиболее часто используют растение в составе комплексных лекарственных сборов или лечебных чаев.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настой корневищ аира болотного (Infusum rhizomae Acori Calami): 10 г (2 столовые ложки) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стаканом) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной

бане) 15 мин, охлаждают при комнатной температуре в течение 45 мин, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают в теплом виде по $^1/_4$ стакана 3—4 раза в день за 30 мин до еды.

Выпускаются в пачках по 100 г. Сырье хранят в сухом, прохладном месте.

Настойка корневищ аира болотного (Tinctura Acori Calami). Настойку готовят на 40% спирте (1:5). Прозрачная жидкость буровато-желтого цвета, ароматная, горько-пряного вкуса. В состав настойки входят трава золототысячника, горечавки (по 4 части), корневища аира (2 части), листья водяного трилистника, трава полыни, корки мандарина (по 1 части), 40% спирт (до 65 частей). Применяют настойку по 20 капель 2 раза в день перед едой.

Таблетки «Викалин» (Tabulettae «Vicalinum»). Содержат висмута нитрата основного 0,35 г, магния карбоната основного 0,4 г, натрия гидрокарбоната 0,2 г, порошка корневищ аира и коры крушины по 0,025 г, рутина и келлина по 0,005 г.

Викалин оказывает вяжущее, противокислотное и умеренное слабительное действие. Наличие рутина позволяет рассчитывать на некоторое противовоспалительное действие, а келлина — на спазмолитический эффект.

Применяют препарат при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки и гиперацидных гастритах. Назначают внутрь по 1—2 таблетки 3 раза в день после еды с $^1/_2$ стакана теплой воды (целесообразно таблетки размельчить). Курс лечения продолжается обычно 1—2—3 мес; после месячного перерыва курс повторяют. Во время лечения необходимо соблюдать диету.

Таблетки викалина обычно не вызывают побочных явлений, иногда наблюдается учащение стула, которое прекращается при уменьшении дозы. Кал во время приема таблеток приобретает темно-зеленый или черный цвет.

Хранение: в сухом, защищенном от света месте.

Таблетки «Викаир» (Tabulettae «Vicairum») содержат висмута нитрата основного 0,35 г, магния карбоната основного 0,4 г, натрия гидрокарбоната 0,2 г, порошка корневищ аира и коры крушины (мелко измельченных) по 0,025 г.

По составу соответствуют выпускаемым за рубежом таблеткам «Ротер». Показания к применению и дозы такие же, как для викалина. Назначают после еды (через 1—$1^1/_2$ ч) 3 раза в день. Запивают небольшим количеством ($^1/_4$ стакана) воды.

Таблетки хорошо переносятся, побочных явлений не вызывают. Выпускаются в упаковке по 100 таблеток. Хранение: в сухом месте.

АЛОЭ ДРЕВОВИДНОЕ (ALOE ARBORESCENS MILL.). Многолетнее вечнозеленое дерево, достигающее на своей родине — в Южной и Восточной Африке — 4—10 м высоты, семейства лилейных (Liliaceae). В Советском Союзе алоэ культивируется в Закавказье, в Средней Азии. Алоэ широко известно в домашней культуре; в быту его называют столетником и

разводят как комнатный цветок. Для медицинских целей используется надземная часть растения.

Химический состав. В свежих листьях и соке растения содержится некоторое количество ферментов, витаминов, обнаружены фитонциды. Из листьев алоэ также выделены антрагликозиды — алоин, наталоин, рабарберон, гомоналоин, а также эмодин, смолистые вещества и следы эфирных масел.

Фармакологические свойства. Препараты алоэ и сабура (сгущенного сока алоэ) оказывают слабительное действие. При введении внутрь антрагликозиды расщепляются в щелочной среде и в присутствии желчи на арабинозу и алоэ-эмодин, которые через 8—10 ч вызывают обильный мягкий стул, избирательно влияя на толстый кишечник. Галеновые препараты алоэ и сабур усиливают секрецию пищеварительных желез, оказывают желчегонное действие, улучшают аппетит и пищеварение.

Галеновые препараты алоэ обладают выраженными противовоспалительными, ранозаживляющими, антибактериальными и противоожоговыми свойствами. Экстракт из биостимулированных листьев алоэ в эксперименте на животных активно повышает иммунореактивные свойства организма. Биостимулятор, полученный из алоэ, фактически дал новое направление в использовании растения в практической медицине.

Применение в медицине. Как лечебное средство алоэ употреблялось еще более 3000 лет назад. В Египте и Греции это растение использовали в качестве наружного средства для лечения гнойных ран и хронических язв. Сок алоэ пили для возбуждения аппетита и при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

В настоящее время препараты алоэ широко применяются в медицинской практике. Из алоэ готовят сок алоэ, линимент алоэ, сироп алоэ с железом, экстракт алоэ жидкий для инъекций. В комплексные препараты для лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта и для наружного применения в комбинации с другими лекарственными веществами часто вводится сухой или свежий сок растения.

Свежий сок алоэ используют при хронических гастритах с пониженной кислотностью, со склонностью к запорам, для улучшения аппетита, а также для повышения сопротивляемости организма против инфекционных заболеваний.

Назначая сок алоэ в качестве слабительного средства, необходимо помнить, что повышенные дозы могут угнетать перистальтику и вызывать воспаление толстого кишечника. Это связано со способностью антрагликозидов раздражать слизистую оболочку кишечника при употреблении больших доз препаратов или при назначении их на длительный срок.

Слабительные препараты из алоэ противопоказаны при геморроидальных и маточных кровотечениях, так как антрагликозиды, содержащиеся в алоэ, способствуют приливу крови к органам брюшной полости и могут провоцировать кровотечения. Не следует назначать препараты алоэ и при больших сроках беременности.

Изготовленный химико-фармацевтической промышленностью препарат, содержащий жидкий сок алоэ, консервированный небольшим количеством спирта, рекомендуют при гастритах с

пониженной кислотностью желудочного сока, при хронических колитах.

Сироп алоэ с железом состоит из раствора хлорида закисного железа с содержанием железа до 20% на 100 г, хлористоводородной кислоты, лимонной кислоты и сиропа алоэ. Сироп алоэ с железом показан при хронических и острых заболеваниях желудочно-кишечного тракта, связанных с постгеморрагическими анемиями, при гипохромной анемии различной этиологии, после инфекционных и других истощающих заболеваний или интоксикаций.

Сок алоэ широко применяют при лечении заболеваний кожных покровов и слизистых оболочек. Его используют наружно при гнойных ранах, ожогах, остеомиелите, трофических язвах; применяют для полосканий при заболеваниях ротоглотки, десен. В ряде клинических учреждений компрессы с соком алоэ назначают при туберкулезе кожи, волчанке, экземе и других заболеваниях. Имеются сведения, что при лучевом дерматите головы компрессы с соком алоэ дают положительные результаты. В первые же дни лечения исчезает боль, через 5—6 нед наступает полная регенерация ткани, восстанавливаются чувствительность, пигментация и рост волос. Используют алоэ и при лечении эпителиомы. Для наружного употребления при различных заболеваниях кожи применяют эмульсию алоэ, которую обычно наносят 2—3 раза в сутки тонким слоем на пораженные поверхности.

В гинекологической практике свежий сок алоэ используют при эрозии шейки матки. Для этого вводят во влагалище тампоны, смоченные соком алоэ.

Для лечения острого ринита достаточно 2—3 вливаний свежего консервированного сока по 5—8 капель в ноздри с промежутком в несколько часов. Назначение свежего сока в виде турунд и орошений при язвенном стоматите сопровождается значительным улучшением самочувствия больных.

При изготовлении водного экстракта алоэ листья помещают в крайне неблагоприятные условия. В темном месте при температуре до +3° С их выдерживают в течение 20—25 дней. В этих условиях в растении начинают накапливаться определенные вещества, которые появляются в листьях в связи с повышением жизнестойкости растительного продукта. Биологические вещества — стимуляторы, полученные из листьев алоэ, — усиливают обменные процессы в тканях, повышают иммунорезистентность организма, способствуют заживлению вялотекущих воспалительных процессов.

Экстракт алоэ жидкий для инъекций широко используют при лечении глазных болезней (блефарит, конъюнктивит, кератит, ирит и др). Применяют его также при хронических гастритах, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, бронхиальной астме, гинекологических заболеваниях. Тканевая терапия используется в этих случаях как один из компонентов в комплексном лечении больных.

Лекарственные формы, способ применения и дозы.

Экстракт алоэ жидкий для инъекций (Extractum Aloës fluidum pro injectionibus). Водный экстракт из листьев алоэ для подкожных инъекций. Прозрачная жидкость светло-желтого

цвета. Вводят под кожу ежедневно по 1 мл (максимальная суточная доза 3—4 мл); детям до 5 лет — 0,2—0,3 мл, старше 5 лет — 0,5 мл. Курс лечения состоит из 30—35 инъекций. При болезненности инъекций вводят предварительно 0,5 мл 2% раствора новокаина. Повторные курсы лечения проводят после 2—3-месячного перерыва.

При лечении лиц, страдающих бронхиальной астмой, вводят в течение 10—15 дней по 1—1,5 мл ежедневно, а затем 1 раз в 2 дня; всего на курс делают 30—35 инъекций.

Выпускают экстракт из листьев алоэ в ампулах по 1 мл. Хранят в темном прохладном месте.

Линимент алоэ (Linimentum Aloës) — сметанообразная масса светло-кремового цвета, своеобразного запаха. Применяют для предупреждения и лечения поражений кожи при лучевой терапии. С профилактической целью линимент наносят на кожу после каждого облучения; с лечебной целью его наносят тонким слоем на пораженную поверхность 2—3 раза в сутки и накрывают марлевой салфеткой.

Сироп алоэ с железом (Sirupus Aloës cum Ferro) применяют при анемиях; назначают по $^1/_2$—1 чайной ложке на прием в $^1/_4$ стакана воды 3 раза в день; средняя продолжительность курса лечения 15—30 дней.

Сок из свежих листьев алоэ применяют также внутрь (по 1 чайной — 1 десертной ложке 2—3 раза в день за $^1/_2$ ч до еды) при хронических запорах и гастритах.

АЛТЕЙ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ (ALTHAEA OFFICINALIS L.). Многолетнее травянистое растение высотой до 120—150 см, семейства мальвовых (Malvaceae). Произрастает в средних и южных климатических зонах Советского Союза, в частности на Украине, на Кавказе, в Воронежской области. Для медицинских целей заготавливают корни.

Химический состав. Корни алтея лекарственного содержат большое количество слизистых веществ, которые состоят в основном из полисахаридов, распадающихся при гидролизе на галактозу, арабинозу, пентозу и декстрозу. Из корней также выделены крахмал, пектин, сахара, аспарагин, бетаин, каротин, лецитин, фитостерин, минеральные соли и жирные масла.

Фармакологические свойства. Корень алтея является типичным представителем лекарственных средств, относящихся к слизям, по содержанию активных соединений он почти равноценен в этом отношении семенам льна. Под термином «растительные слизи» понимается смесь соответствующей слизи и пектинов, иногда с добавкой аминопектинов или декстрина. В состав молекул слизи входят так называемые уроновые кислоты (например, галактуроновая кислота), некоторые органические кислоты и полисахариды.

Слизи в воде набухают и образуют характерные коллоидные системы, лечебная ценность которых зависит от их физико-химических свойств, определяющих по существу фармакологическое действие этих лекарственных средств. Растительные слизи покрывают слизистые оболочки тонким слоем, который удерживается на них в течение длительного времени и тем самым предохраняет слизистые оболочки от дальнейшего раздражения. В результате этого облегчается самопроизвольная регенерация

поврежденных тканей, уменьшается воспалительный процесс. Действуя в качестве протектора, растительные слизи смягчают плотный воспалительный налет (например, налет на слизистых оболочках горла и гортани).

Кроме того, слизи облегчают отхаркивание благодаря характерным для коллоидов свойствам. Водный экстракт алтейного корня, принятый внутрь в достаточно большой дозе, действует обволакивающе и на слизистую оболочку желудка. Его защитное действие тем эффективнее и продолжительнее, чем выше кислотность желудочного сока, так как вязкость слизи повышается при соприкосновении с хлористоводородной кислотой, выделяемой при желудочной секреции.

Применение в медицине. Большое содержание слизи и перечисленные выше фармакологические свойства галеновых препаратов из алтея лекарственного обусловливают их применение при заболеваниях органов дыхания и желудочно-кишечного тракта. Поскольку водные вытяжки из алтейного корня обладают обволакивающими, защитными, мягчительными, противовоспалительными свойствами, а также оказывают отхаркивающее и некоторое обезболивающее действие, их применяют в первую очередь при хронических бронхитах, трахеитах, ларингитах, бронхопневмониях и бронхиальной астме.

Алтейный корень следовало бы отнести к группе противокашлевых средств, поскольку любое эффективное отхаркивающее средство также приводит и к уменьшению кашля. Препараты алтея успокаивают мучительный кашель, например при ларингите. Слизистый отвар алтейного корня, стекая по задней стенке глотки, смачивает голосовые связки и может проникать в трахею, смягчая твердые налеты и способствуя заживлению пораженных слизистых оболочек. Благодаря содержанию слизистых веществ, крахмала, полисахаридов и ряда соединений коллоидного характера препараты алтея обволакивают пораженные участки и предохраняют нервные окончания слизистых оболочек ротоглотки и трахеи от различных раздражающих факторов, что не только дает выраженный лечебный эффект, но и способствуют более длительному местному воздействию других лекарственных препаратов.

Кроме того, корень алтея широко применяют при гастритах и язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, особенно при повышенной кислотности желудочного сока. Слизистые вещества и коллоидные водные растворы корня растения обволакивают пораженные язвенно-эрозивные участки слизистых оболочек, создавая защитный слой от действия агрессивных компонентов и патогенной флоры, а также создают благоприятные условия для заживления патологических участков, оказывая одновременно противовоспалительное действие. При сочетанном применении с другими более активными противовоспалительными средствами слизь алтея замедляет их эвакуацию и тем самым создает благоприятные условия для более длительного и полноценного их местного лечебного воздействия на пораженные участки.

Мягчительные свойства алтея используются для размягчения и удаления плотных налетов при воспалении слизистых оболочек. Настои алтейного корня назначают в виде полосканий,

припарок и клизм. Имеется опыт применения корня алтея и в качестве добавок к диетическому питанию при назначении слизистой диеты.

Заслуживают внимания клинические наблюдения по использованию настоя и экстракта алтея лекарственного при экземе и псориазе. Больным назначали алтей в виде настоя и экстракта внутрь по 1 столовой ложке 3 раза в день перед едой в течение 1—3 нед. В результате лечения значительное улучшение отмечалось у большинства больных. Например, у больных псориазом отмечался переход из прогрессирующей стадии в стационарную, а из стационарной — в регрессивную. Уменьшались интенсивность и распространенность псориатических высыпаний. У всех больных улучшались сон, аппетит, настроение, исчезала раздражительность; нормализовался стул, увеличивался диурез. Отмечен также параллелизм регресса патологических проявлений на коже с улучшением функционального состояния коры надпочечников.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Отвар корней алтея лекарственного (Decoctum radicum Althaeae): 6 г (2 столовые ложки) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 30 мин, охлаждают при комнатной температуре в течение 10 мин, процеживают. Оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный отвар хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают в горячем виде по $^1/_2$—$^1/_3$ стакана 3—4 раза в день после еды.

Сырье не фасуется. Корни хранят в сухом, прохладном месте.

Экстракт алтейного корня сухой (Extractum Althaeae siccum) — порошок серовато-желтого цвета, своеобразного сладковатого вкуса.

Экстракт алтейного корня жидкий (Extractum Althaeae fluidum) — густоватая жидкость темно-янтарного цвета, своеобразного сладкого вкуса, почти без запаха.

Сироп алтейный (Syrupus Althaeae) состоит из экстракта алтейного корня сухого (2 части), сиропа сахарного (98 частей). Это прозрачная жидкость желтоватого цвета, своеобразного сладкого вкуса. Используется в микстурах для улучшения вкуса и как обволакивающее.

Мукалтин (Mucaltinum). Таблетки по 0,05 г, содержащие смесь полисахаридов (сухую слизь) из травы алтея лекарственного. Назначают по 1—2 таблетки на прием перед едой. Показания те же, что для всех препаратов корня алтея. Хранят в сухом, прохладном месте.

ДЕВЯСИЛ ВЫСОКИЙ (INULA HELENIUM L.). Многолетнее травянистое растение высотой до 50—60 см, семейства сложноцветных (Compositae). Распространен в Европейской части СССР, на Кавказе, в Западной Сибири и Средней Азии. Культивируется как лекарственное растение, для медицинских целей заготавливают корневища и корни.

Химический состав. Корневища и корни девясила высокого содержат эфирное масло, состоящее из гелении, алантола,

проазулена и смеси сесквитерпеновых лактонов (алантолактон, изоалантолактон, дигидроалантолактон). Кроме того, в корнях найдены витамин Е, сапонины, смолы, камеди, слизи, пигменты, незначительное количество алкалоидов, а также полисахариды, главным образом инулин, псевдоинулин, инулицин.

Фармакологические свойства. Экспериментальные исследования галеновых препаратов девясила высокого немногочисленны и в некоторых случаях их результаты противоречивы. В основном растение обладает противовоспалительными, антимикробными, отхаркивающими, желчегонными и мочегонными свойствами.

Противоречивые оценки относятся к влиянию препаратов растения на секреторную активность желудочно-кишечного тракта. По-видимому, следует считать доказанными только те общие данные, которые свидетельствуют о снижении секреторной активности кишечника и о регулирующем влиянии девясила на его моторику, а влияние препаратов растения на секреторную активность желудка требует дополнительной экспериментальной проверки, хотя логически следует склоняться к возможности благоприятного воздействия растения именно при повышенной секреции желудка.

Фармакологические исследования выявили определенную специфику влияния настоев девясила на функциональную деятельность кишечника в эксперименте. Было установлено, что под действием настоя растения уменьшаются перистальтика и секреторная активность кишечника, однако повышается желчеобразование и заметно усиливается желчеотделение в двенадцатиперстную кишку. Сочетание этого действия с противовоспалительными и антисептическими свойствами растения значительно повышает его практическую ценность при лечении заболеваний органов пищеварения. Кроме того, эфирное масло растения не только оказывает антимикробное действие, но и обладает противоглистными свойствами (особенно при аскаридозе).

Препараты девясила снижают секреторную активность бронхов и оказывают отхаркивающее действие. Они обладают также некоторым мочегонным действием. У ряда индивидуальных сесквитерпеновых лактонов, выделенных из растения, была изучена фунгицидная и антимикробная активность. Препараты корня девясила оказывают фунгицидное действие на красный и межпальцевой трихофитон, менее активны в отношении золотистого стафилококка, шигелл, сальмонелл, эшерихий, холерного вибриона и неактивны в отношении микобактерий туберкулеза. Петролейно-эфирные экстракты корней девясила и эфирное масло растения также обладают выраженной фунгицидной активностью, однако не имеют практического значения в медицине ввиду их значительного местораздражающего действия.

Применение в медицине. В качестве отхаркивающего средства препараты девясила применяют для уменьшения секреции бронхов при острых и хронических заболеваниях дыхательных путей (бронхиты, трахеиты и др.) и гриппе. Особенно эффективны галеновые препараты растения при заболеваниях, сопровождающихся выделением большого количества густой вязкой мокроты.

Благодаря своим противовоспалительным, желчегонным и

регулирующим пищеварение свойствам препараты девясила применяют при желудочно-кишечных заболеваниях. Терапевтический эффект проявляется прежде всего в ослаблении болезненных симптомов со стороны кишечника — снижается его моторная и секреторная активность, восстанавливаются нормальные процессы пищеварения. Стихают воспалительные процессы в желудочно-кишечном тракте.

Интересен опыт клинического изучения препарата алантона, представляющего сумму сесквитерпеновых лактонов, выделенную из корней девясила высокого. Клинические исследования показали, что препарат усиливает кровообращение в слизистой оболочке желудка, ускоряет процессы репарации, а также стимулирует выработку буферных веществ, прежде всего гликозаминогликанов в желудке. Повышение выделения буферных веществ слизистой оболочкой желудка сопровождается увеличением содержания в желудочном соке связанной хлористоводородной кислоты, а также снижением содержания пепсина за счет его ингибирования слизью.

Положительные результаты получены при лечении алантоном больных язвенной болезнью в стадии обострения заболевания и при наличии «ниши» в гастродуоденальной зоне. Язвенный дефект локализовался как в желудке, так и в двенадцатиперстной кишке, причем у некоторых больных наблюдалась сочетанная форма язвенной болезни. Препарат назначали в дозе 0,1 г 3 раза в день после еды. Курс лечения составлял 3—6 нед. Самочувствие больных заметно улучшалось уже в первые дни лечения. У большинства из них полностью исчезали боли к 10—14-му дню лечения. Под влиянием алантона улучшался аппетит, увеличивалась масса тела у больных, особенно при пониженном питании. У всех больных повышалось содержание белка в сыворотке крови, в основном за счет альбуминов и γ-глобулинов. В результате лечения у большинства больных язвы зажили достаточно быстро или значительно уменьшились в размерах.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Отвар корневищ и корней девясила (Decoctum rhizoma et radix Inulae helenii): 16 г (1 столовая ложка) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) при частом помешивании 30 мин, охлаждают при комнатной температуре в течение 10 мин, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного отвара доливают кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный отвар хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают в теплом виде по $^1/_2$ стакана 2—3 раза в день за 1 ч до еды.

Выпускаются в пачках по 100 г. Сырье хранят в сухом, прохладном месте.

Таблетки алантона назначают по 0,1 г 3 раза в день после еды в течение 6—8 нед. Препарат показан при длительно нерубцующихся язвах желудка.

ДУШИЦА ОБЫКНОВЕННАЯ (ORIGANUM VULGARE L.). Многолетнее травянистое растение высотой до 1 м, семейства губоцветных (Labiatae). Растет на степных лугах; в СССР

растение распространено повсеместно, кроме Крайнего Севера. Для медицинских целей заготавливают траву растения.

Химический состав. В траве душицы обнаружены эфирные масла, фенолы, тимол, геранилацетат, карвакрол и другие летучие и ароматические соединения. Кроме того, растение содержит жирные масла, аскорбиновую кислоту и дубильные вещества.

Фармакологические свойства. При изучении на экспериментальных животных настой из травы душицы усиливает перистальтику и тонус кишечника, повышает секрецию желудочного сока, оказывает тонизирующее действие на сокращение гладкой мускулатуры матки.

Галеновые препараты душицы обладают противовоспалительными, антимикробными и болеутоляющими свойствами. Настой душицы оказывает желчегонное, мочегонное, отхаркивающее, а также выраженное седативное действие.

Применение в медицине. Траву душицы отдельно и в смеси с другими растениями в виде сборов, чаев или комплексных препаратов назначают для повышения аппетита, улучшения пищеварения, особенно при секреторной недостаточности желудочно-кишечного тракта, при холециститах и дискинезии желчевыводящих путей, а также при энтероколитах, сопровождающихся запорами и метеоризмом.

Душицу назначают в качестве отхаркивающего средства при острых и хронических бронхитах. Она входит в состав грудного и потогонного чая и в сбор для полоскания горла при лечении ангин, хронических тонзиллитов, гингивитов. Настой душицы рекомендуется как седативное и противосудорожное средство. Траву душицы используют наружно в виде примочек, компрессов и лечебных ванн при гнойничковых заболеваниях кожи и диатезе.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Брикеты травы душицы (Bricetum herbae Origani): одну дольку заливают стаканом кипящей воды, настаивают 15—20 мин, процеживают, принимают в теплом виде по $^1/_2$ стакана 3—4 раза в день.

Настой травы душицы (Infusum herbae Origani): 10 г (2 столовые ложки) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 15 мин, охлаждают в течение 45 мин при комнатной температуре, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доливают кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают в теплом виде по $^1/_2$ стакана 2 раза в день за 15 мин до еды.

Выпускается в пачках по 100 г. Траву хранят в сухом, прохладном месте.

ЗВЕРОБОЙ ПРОДЫРЯВЛЕННЫЙ (HYPERICUM PERFORATUM L.). Многолетнее травянистое растение высотой до 80—100 см семейства зверобойных (Hypericaceae). Произрастает как сорняк почти на всей территории Европейской части СССР, на Кавказе, в горах Средней Азии и в Западной Сибири. Для медицинских целей заготавливают траву растения.

Химический состав. В траве зверобоя содержатся флавоноиды (гиперозид, рутин, кверцитрин, изокверцитрин и кверцетин), флюоресцирующие, красящие и дубильные вещества, каротин, гиперицин, эфирное масло, смолы, никотиновая и аскорбиновая кислоты, витамины Р и РР, холин, антоцианы, сапонины, спирты, следы алкалоидов и другие соединения.

Фармакологические свойства. Трава зверобоя содержит разнообразные биологически активные соединения и обладает многосторонними фармакологическими свойствами. Наиболее активными соединениями являются флавоноиды, оказывающие спазмолитическое действие на гладкие мышцы желчных протоков кишечника, кровеносных сосудов и мочеточников. Флавоноиды увеличивают отток желчи, препятствуют застою желчи в желчном пузыре и тем самым предотвращают возможность образования камней, облегчают желчеотделение в двенадцатиперстную кишку в результате уменьшения спазма сфинктера печеночно-поджелудочной ампулы. Флавоноиды также купируют спазмы толстой и тонких кишок, восстанавливают нормальную перистальтику, улучшая тем самым переваривающую способность желудочно-кишечного тракта.

Зверобой не только снимает спазм кровеносных сосудов, особенно капилляров, но и оказывает капилляроукрепляющее действие, типичное для соединений, содержащих витамин Р. Кроме того, препараты зверобоя улучшают венозное кровообращение и кровоснабжение некоторых внутренних органов, а также повышают диурез в результате уменьшения напряжения стенок мочеточников и непосредственного увеличения фильтрации в почечных клубочках.

Дубильные вещества растения оказывают легкое вяжущее и противовоспалительное действие. Они обладают также антимикробной активностью по отношению к ряду микроорганизмов, устойчивых к действию антибиотиков. Горькое вещество в водных экстрактах из травы зверобоя возбуждает желудочную секрецию.

Трава зверобоя содержит гиперицин — соединение, химически близкое гематопорфирину. Гиперицин при приеме внутрь играет роль своеобразного катализатора некоторых внутриклеточных реакций и фактора, регулирующего важные жизненные процессы организма. Кроме того, гиперицин является фотодинамическим веществом, повышающим поглощение ультрафиолетовых лучей кожей, однако он не растворяется в воде, поэтому гиперицин не определяется в настоях и отварах, но имеется в спиртовых извлечениях и в соке растения.

Установлена высокая антибактериальная активность эфирных, спиртовых, ацетоновых и других экстрактов из зверобоя продырявленного. Они действуют на золотистый стафилококк и другие бактерии. Эти данные послужили основанием для дальнейшего детального изучения свойств зверобоя с целью получения новых антимикробных препаратов, в частности новоиманина.

Новоиманин был получен путем экстракции травы зверобоя ацетоном с последующим удалением из экстракта хлорофилла и других пигментов активированным древесным углем. При дальнейшем изучении новоиманина, представляющего собой сложную смесь веществ, было установлено, что основным активным компонентом этого препарата является индивидуальное веще-

ство, названное гиперфорином; именно гиперфорин подавляет рост золотистого стафилококка.

Гиперфорин, как и новоиманин, действует на грамположительную микрофлору в низких концентрациях. Однако бактериостатический эффект гиперфорина в ряде случаев значительно выше, чем у новоиманина. Гиперфорин, как и новоиманин, почти не действует на грамотрицательные микроорганизмы, грибы и актиномицеты. Бактерицидная активность гиперфорина и новоиманина значительно ниже бактериостатической. Гиперфорин менее токсичен, чем новоиманин. Несмотря на это, гиперфорин не имеет самостоятельного практического значения ввиду химической нестойкости и нестабильности антимикробной активности. В связи с этим в практическую медицину внедрены фитопрепарат новоиманин и галеновые лекарственные формы зверобоя.

Применение в медицине. Галеновые лекарственные формы травы зверобоя широко применяют при заболеваниях ротоглотки, желудочно-кишечного тракта, печени и почек. Настоями зверобоя пользуются для полоскания полости рта, лечения и профилактики гингивитов и стоматитов. Настои в виде компрессов применяют при кровоточащих и инфицированных ранах. Для полосканий пользуются также настойкой зверобоя, продаваемой в аптеке. Предварительно 30—40 капель настойки растворяют в $^1/_2$ стакана воды. Рекомендуют полоскать настойкой полость рта для устранения дурного запаха, а также смазывать десны для их укрепления.

Зверобой обладает фотосенсибилизирующими свойствами, т. е. повышает чувствительность человека и животных к действию солнечного света (это связывают с наличием в зверобое пигмента гиперицина). Сгущенный экстракт зверобоя в ряде случае применяют для лечения витилиго с целью устранения депигментированных (белых) пятен на коже.

Препараты зверобоя применяют при дискинезиях желчных путей, гепатитах, застое желчи в желчном пузыре, холециститах, при начальных симптомах желчнокаменной болезни, при гастритах с секреторной недостаточностью, метеоризме, а также при снижении фильтрационной способности почек, функциональной недостаточности почечных клубочков с задержкой жидкости и электролитов в организме. В качестве вспомогательного средства препараты зверобоя назначают при мочекаменной болезни.

В ряде случаев препараты зверобоя назначают при нарушениях периферического кровообращения с явлениями застоя, при микроциркуляторных расстройствах.

Новоиманин применяют наружно в виде 1% раствора на 95% спирте при инфицированных ранах, панарициях, паронихиях, флегмонах, абсцессах, карбункулах, фурункулах, гидраденитах, трофических язвах и ожогах. Раствор новоиманина оказывает бактериостатическое действие на грамположительные бактерии, угнетает их рост в ране, способствует очищению раны от некротических тканей и гнойного содержимого, ускоряет процесс ее заживления, повышает регенеративные свойства тканей. Отмечается значительное сокращение сроков выздоровления у больных, леченных новоиманином.

Кроме наружного применения, ряд исследователей применяют новоиманин с помощью электрофореза и аэрозольных ингаляций. Электрофорез назначают при послеоперационных инфильтратах брюшной полости, лимфаденитах, аденофлегмонах, остром гематогенном остеомиелите и обострении хронического остеомиелита длинных трубчатых костей, различных гнойных поражениях плевры и легких, гнойных воспалениях мягких тканей, послеоперационных ранах, при деструктивном аппендиците и других оперативных вмешательствах с целью профилактики осложнений.

Для аэрозольных ингаляций используют 0,1% раствор новоиманина. Ингаляции применяют с лечебной и профилактической целью при бронхитах, пневмотораксах, абсцессах легких, гнойных плевритах, пиопневмотораксах, ангинах, обострении хронического тонзиллита, при острых респираторных заболеваниях и т. д.

Новоиманин весьма эффективен и как наружное средство (повязки, аэрозоли, электрофорез) при абсцедирующих пневмониях, при заболеваниях уха, горла и носа, в том числе при хронических тонзиллитах у детей.

Применение 0,1% раствора новоиманина противопоказано при бурно развивающихся грануляциях из-за высушивания и сморщивания их, что может сопровождаться небольшими кровотечениями.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Отвар травы зверобоя (Decoctum herbae Hyperici): 10 г (1 $^1/_2$ столовые ложки) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 30 мин, охлаждают в течение 10 мин при комнатной температуре, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного отвара доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный отвар хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают внутрь по $^1/_3$ стакана 3 раза в день за 30 мин до еды.

Выпускается в пачках по 100 г. Траву хранят в сухом, прохладном месте.

Настойка зверобоя (Tinctura Huperici). Готовят в соотношении 1:5 на 40% спирте. Применяют как вяжущее и противовоспалительное средство в стоматологической практике. Внутрь назначают по 40—50 капель 3—4 раза в день. Для полосканий — по 30—40 капель на полстакана воды. Выпускается во флаконах по 25 мл.

Новоиманин (Novoimaninum) — полифенольный комплексный препарат. Прозрачная смолистая красновато-желтого цвета масса с запахом меда. Выпускается в виде 1% раствора на 95% этиловом спирте. Для наружного применения, ингаляций, а также в оториноларингологии используется 0,1% раствор препарата, который получают разведением 1% спиртового раствора 0,25% раствором анестезина или 10% раствором глюкозы, или изотоническим раствором хлорида натрия или дистиллированной водой.

Хранят по списку Б в защищенном от света месте при температуре не выше 10° С. Растворы, полученные путем разве-

дения 1% спиртового раствора новоиманина, пригодны к применению в течение суток.

КАЛАНХОЭ ПЕРИСТОЕ [KALANCHOE PINNATA (LAM.)]. Многолетнее травянистое растение высотой до 80—180 см, семейства толстянковых (Crassulaceae). Произрастает каланхоэ во многих тропических странах. В СССР культивируется с целью получения сока каланхоэ.

Химический состав. В надземной части каланхоэ содержатся полисахариды, органические кислоты (яблочная, щавелевая, лимонная), некоторые ферменты (дегидраза яблочной кислоты, карбоксилаза щавелевой и уксусной кислот), а также минеральные соли, витамины и флавоноиды.

Фармакологические свойства. Экспериментальные исследования на различных видах лабораторных животных показали, что сок каланхоэ малотоксичен, способствует заживлению экспериментальных ран и термических ожогов, тормозит развитие экссудативной фазы воспаления, вызванной различными веществами, подавляет образование грануляционной ткани в пролиферативной фазе воспаления. Экспериментальные результаты позволили рекомендовать сок и мазь каланхоэ в качестве наружного противовоспалительного средства.

Применение в медицине. Способность сока каланхоэ перистого быстро очищать раны и язвы от некротических тканей, эпителизировать поврежденные участки кожи и мягких тканей определили применение препаратов из каланхоэ в хирургической, стоматологической, акушерско-гинекологической, отоларингологической и офтальмологической практике.

В хирургической практике используют сок и мазь каланхоэ. Мазь каланхоэ готовят ex temporе по следующей прописи: ланолина безводного 60 г, сока каланхоэ 40 мл, фуразолидона 0,25 г, новокаина 0,25 г. Сок и мазь каланхоэ применяют при гнойно-некротических процессах, трофических язвах голени, пролежнях, а также для подготовки ран к наложению вторичных швов и для пересадки кожи.

Сок растения нашел широкое применение при лечении больных с трофическими язвами и с другими типами язв (варикозные, посттромбофлебитические и посттравматические). В этих случаях на поверхность язвы накладывают 4—5 слоев марли, обильно смоченных соком. Салфетку вырезают и накладывают таким образом, чтобы она повторяла контуры и размеры язвы. При этом кожу вокруг язвы предварительно обрабатывают спиртом или теплым раствором фурацилина 1:5000. При наличии мацерации, околораневого дерматита необходимо смазывать пораженную поверхность кожи одной из стероидных мазей, а при удовлетворительном состоянии кожи — синтомициновой эмульсией. В случаях обсеменения бактериальной флорой и при наличии гнойного отделяемого язвы в течение 5—7 дней к соку каланхоэ добавляют соответствующий антибиотик (с учетом чувствительности возбудителя), чаще всего неомицин, разведенный фурацилином из расчета 10 000 ЕД на 1 мл сока.

Для снятия ощущений жжения сок каланхоэ разводят с равным количеством 0,5—1% раствора новокаина. Дважды в день повязку увлажняют соком растения; меняют повязки через 1—2 дня. У больных сахарным диабетом рекомендуется в

повязку с соком каланхоэ добавлять инсулин (курс лечения 25—30 дней).

Для лечения гнойной инфекции при различных формах воспалительных процессов (фурункулез, панариции, флегмоны, абсцессы, инфицированные раны) мазь каланхоэ успешно используют в сочетании с маслом зверобоя. Лечение проводят следующим образом: сразу же после вскрытия гнойного очага, а также при инфицированных ранах в фазе гидратации применяют повязки с маслом зверобоя до появления грануляций и стихания воспалительного процесса, а затем используют мазь каланхоэ. Подобная последовательность и сочетанность двух препаратов диктуется тем, что зверобой обладает выраженным бактерицидным свойством, а каланхоэ активно стимулирует репаративные процессы, чем достигается патогенетическое потенцирование лечебного эффекта. Сроки заживления ран при данном методе лечения сокращаются в $1^1/_2$—2 раза, ускоряется очищение ран и переход фазы гидратации воспалительного процесса в фазу дегидратации.

Сок каланхоэ эффективен в комплексном лечении рожи. Салфетку, смоченную соком растения, разбавленным поровну 0,5% раствором новокаина, накладывают на пораженную рожистым процессом кожу. Салфетку увлажняют соком 2—3 раза в день. Курс лечения составляет 5—6 дней. При наличии обширной эрозивной поверхности кожи весьма эффективна мазь каланхоэ, в состав которой входит фуразолидон.

Широко используют сок каланхоэ в стоматологической практике. Его применяют при гингивитах (острый диффузный катаральный гингивит, подострые и хронические формы гипертрофического катарального гингивита), при воспалительно-дистрофической форме пародонтоза II—III степени, при рецидивирующем хроническом афтозном стоматите. При заболевании слизистой оболочки полости рта и пародонтозе часто проводят лечение соком каланхоэ методом аэрозольной ингаляции. При этом снижается кровоточивость десен, исчезает ощущение зуда, а на 10—12-й день прекращается гноетечение. К концу лечения десенные сосочки становятся бледно-розовыми и уплотненными.

В акушерско-гинекологической практике препараты из каланхоэ применяют в лечении ран промежности, разрывов при родах, эрозии шейки матки и эндоцервицитов, трещин сосков. При лечении ран промежности и разрывов при родах используется методика применения препаратов сока и мази каланхоэ, апробированная в хирургической практике. Для лечения эрозии шейки матки и эндоцервицита применяют мазь каланхоэ. При трещинах сосков после каждого кормления на соски наносят пипеткой несколько капель сока каланхоэ или смазывают тонким слоем мази. Курс лечения составляет 4—5 дней.

Сок каланхоэ нашел применение и в офтальмологической практике при лечении различных поражений и заболеваний глаз. Лечение соком проводилось больным, у которых обычные средства не давали эффекта (буллезный кератит, нейропаралитический кератит, кератит вследствие недостаточного закрытия роговицы веками, рецидивирующая эрозия роговицы, кератиты невыясненной этиологии, герпетические кератиты, травматические повреждения роговицы). Наиболее эффективным препарат

оказался при лечении ожогов глаз, травматических и язвенных кератитов. Во всех случаях лечения было отмечено заметное клиническое улучшение; уменьшалась инфильтрация, быстрее наступала эпителизация роговицы и конъюнктивы глаза, формировался гораздо более тонкий рубец роговицы, ускорялось заживление, увеличивалась интенсивность ликвидации патологических процессов, сокращался срок лечения больных.

В отоларингологической практике применение сока при тимпанопластике положительно влияло на развитие репаративных процессов, при этом уровень экссудативных реакций заметно снижался в более ранние сроки лечения. Представляет интерес лечение хронического тонзиллита (простая и токсико-аллергическая формы) у детей путем электрофореза сока каланхоэ в сочетании с УВЧ-терапией на подчелюстную область через день.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Сок каланхоэ (Succus Kalanchoës) выпускается в ампулах по 3, 5 и 10 мл и во флаконах по 10, 20 и 100 мл, а также во флаконах по 100 мл. Хранят его в защищенном от света месте.

Перед употреблением сок нагревают на водяной бане до 37° С или выдерживают при комнатной температуре в течение 30 мин.

Мазь каланхоэ (Unguentum Kalanchoës) выпускается по 10, 30 и 50 г в оригинальной упаковке. Хранят ее при температуре не выше 10° С, перед употреблением выдерживают при комнатной температуре не менее 30 мин.

КАЛЕНДУЛА ЛЕКАРСТВЕННАЯ (CALENDULA OFFICINALIS L.). Однолетнее травянистое растение высотой до 50—60 см, семейство сложноцветных (Compositae). Родина календулы — Центральная и Южная Европа, Средняя Азия. В Советском Союзе культивируется как декоративное и лекарственное растение. С лечебными целями используются цветочные корзинки.

Химический состав. В цветочных корзинках календулы лекарственной содержатся каротиноиды — каротин, рубиксантин, ликопин, цитроксантин, виолоксантин, флавохром, флавоксантин и др. Особенно богаты каротиноидами ярко окрашенные сорта ноготков. Кроме того, в цветках календулы обнаружены углеводороды парафинового ряда (гентриаконтан и ситостерин), смолы, тритерпеновые гликозиды, слизистые и горькие вещества, органические кислоты (яблочная, пентадециловая, салициловая), аскорбиновая кислота.

Фармакологические свойства. Экспериментальное исследование галеновых препаратов календулы показало, что они обладают широким спектром фармакологической активности, которая обусловлена богатым содержанием в цветах растения таких биологически активных соединений, как каротиноиды, флавоноиды, витамины.

При исследовании общего действия и острой токсичности галеновых препаратов календулы было установлено, что они малотоксичны и оказывают заметное ингибирующее влияние на двигательную активность и рефлекторную возбудимость животных. Эта биологическая активность была подтверждена и в экспериментах по изучению влияния препаратов календулы на снотворные эффекты наркотиков и при определении антагонизма к действию стимуляторов ЦНС. В опытах было установлено

заметное седативное действие галеновых форм растения, которое характеризовалось удлинением периода сна и отличалось антагонизмом по отношению к стимуляторам ЦНС.

Влияние препаратов календулы на деятельность сердечно-сосудистой системы проявлялось отчетливым кардиотоническим и гипотензивным эффектом. При введении препаратов календулы животным в больших дозах у них понижалось АД на 30—40% от исходного уровня, урежались сердечные сокращения и несколько повышалась амплитуда сокращений сердца, отмечалось урежение и углубление дыхания.

Однако основными свойствами галеновых форм и фитопрепаратов из календулы лекарственной являются противовоспалительные, ранозаживляющие, бактерицидные, спазмолитические и желчегонные.

Противовоспалительные свойства календулы проявляются в условиях экспериментальных моделей воспаления как септического, так и асептического характера. Кроме того, при действии препаратов календулы улучшаются процессы регенерации. Хотя бактерицидные свойства календулы по отношению к стрептококкам и стафилококкам выражены незначительно, в целом процессы воспаления, осложненные бактериальной флорой, при действии галеновых форм растения протекают более благоприятно, по-видимому, за счет усиления роста грануляций, улучшения эпителизации и повышения местных защитных механизмов.

Цветки календулы обладают спазмолитическими свойствами. Расслабляя гладкомышечные структуры таких органов, как желудок, кишечник и печень, календула вместе с тем возбуждает секреторную активность, что способствует усилению желчеобразования и желчеотделения и повышению секреторной активности желудка.

Применение в медицине. Клиническое применение календулы в основном обусловлено ее антисептическим, противовоспалительным и ранозаживляющим действием как при наружном, так и при внутреннем применении. Как наружное средство препараты календулы используются в стоматологической практике при болезнях полости рта (молочница у детей, гингивиты, пиорея, воспалительно-дистрофическая форма парадонтоза). Клинические наблюдения показали, что обильное орошение полости рта водным раствором настойки календулы (1 чайная ложка на стакан воды) до и после удаления зубных камней, закладывание турунд, обильно смоченных неразведенной настойкой календулы, в патологические десневые карманы снимали явления воспаления, уменьшали или прекращали выделения из десневых карманов, кровоточивость десен, способствовали уплотнению десневой ткани, что обусловлено присутствием в цветках календулы большого количества каротиноидов, флавоноидов, обладающих капилляроукрепляющей активностью. Наиболее стойкий терапевтический эффект наблюдался при комплексном лечении (витаминотерапия, физиотерапия). Полоскание настойкой календулы применяется при лечении тонзиллитов, а в комплексе с сульфаниламидными препаратами и антибиотиками — для лечения ангин.

Настойку календулы в виде спринцеваний (1 чайная ложка на стакан воды) применяют также в гинекологической практике для

лечения эрозий шейки матки и трихомонадных кольпитов. Наблюдается положительный противовоспалительный эффект в терапии проктитов и парапроктитов. В этом случае настойку календулы (1 чайная ложка на 1/4 стакана воды) применяют в виде клизм. При лечении хронических свищей в канал свища вводят настой (1:10) календулы в равных частях с 3% раствором борной кислоты.

Кроме того, настойки, мази, эмульсии, свежий сок растения используют наружно при мелких ранах, порезах, ушибах, ожогах, фурункулезе. Имеются сведения о положительном действии настойки календулы и при блефаритах.

Календулу применяют внутрь при ряде заболеваний. Отмечено положительное действие препаратов календулы при сердечно-сосудистых заболеваниях, сопровождающихся сердцебиением, одышкой, отеками. Календула, оказывая седативное, мягкое гипотензивное действие, способствует нормализации сердечной деятельности и уменьшает отеки.

В гастроэнтерологической практике календулу применяют как противовоспалительное, ранозаживляющее, спазмолитическое и желчегонное средство. Благоприятное действие календулы (1 чайная ложка на стакан воды, по 1/2—1/3 стакана на прием в промежутках между едой) отмечено при гастритах, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, колитах, энтероколитах. Наилучшие результаты наблюдаются при сочетанном применении календулы с ромашкой и тысячелистником. Использование препаратов календулы при заболеваниях желудочно-кишечного тракта связано с их высокой терапевтической эффективностью при воспалительно-дистрофических процессах слизистых оболочек и паренхиматозной ткани внутренних органов. В связи с этим оправдано применение календулы при заболеваниях печени и желчных путей.

Большое содержание в цветках календулы каротиноидов, флавоноидов, аскорбиновой кислоты и органических кислот обусловливает повышение метаболической функции печени — улучшается состав желчи, понижается концентрация в ней билирубина и холестерина, повышается секреторная и выделительная функции. Терапевтический эффект наиболее выражен при сочетанном назначении календулы с препаратами ромашки, которые оказывают дополнительное спазмолитическое, антибактериальное и противовоспалительное действие, способствуя устранению инфекционного начала и воспалительного процесса. В результате действия этих растений улучшается желчевыделительная функция, что способствует устранению застоя желчи в желчном пузыре.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настойка календулы (Tinctura Calendulae). Спиртовая (на 70% спирте) настойка (1:10) цветков и цветочных корзинок. Прозрачная жидкость желтого цвета. Для употребления разводят 1 чайную ложку в стакане воды. Как желчегонное средство принимают по 10—20 капель на прием.

Настой цветков календулы (Infusum Calendulae): 20 г (2 столовые ложки) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) при

частом помешивании 15 мин, охлаждают в течение 45 мин при комнатной температуре, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают в теплом виде по 1—2 столовые ложки 2—3 раза в день.

Выпускаются в пачках по 100 г. Сырье хранят в сухом, прохладном месте.

КАПУСТА БЕЛОКОЧАННАЯ (BRASSICA OLERACEAE). Двухлетнее растение высотой до 40—60 см с очень крупными мясистыми листьями, семейства крестоцветных (Cruciferae). Капуста культивируется почти во всех климатических зонах СССР. С лечебными целями используют листья растения.

Химический состав. Листья капусты содержат сахара, белки, жиры, клетчатку, витамины (C, P, B_1, B_2, B_6, K, D, каротин), ферменты, минеральные соли, бактерицидное вещество — лизоцим. Кроме того, в свежих листьях капусты найдены тиогликозиды (гликобрассицин, неогликобрассицин), содержащие серу.

Фармакологические свойства. Экспериментальными исследованиями установлено, что скармливание свежей капусты кроликам и морским свинкам предупреждает у животных появление экспериментальных гистаминовых язв. В свежей капусте обнаружен противоязвенный фактор, названный витамином U. В настоящее время витамин U получен синтетическим путем и представляет собой метилметионинсульфония хлорид.

Фармакологические исследования этого препарата показали, что он малотоксичен, оказывает заживляющее и защитное действие при экспериментальных язвах желудка у крыс. Препарат обладает антигистаминными и антисеротониновыми свойствами. Витамин U оказывает благоприятное превентивное действие на развитие экспериментального атеросклероза у кроликов, что прежде всего проявляется в менее значительном нарастании сывороточного холестерина и уменьшении степени липоидоза аорт у опытных кроликов. Однако экспериментальные исследования и клиническое наблюдение за больными показали, что применение чистого метилметионинсульфония хлорида дает меньший эффект, чем использование натурального капустного сока, так как тканевый сок белокочанной капусты дополнительно обладает бактерицидными, бактериостатическими, фунгицидными и фунгистатическими свойствами. Кроме того, в капусте содержатся фитонциды, которые, как это было показано в эксперименте, оказывают антибактериальное действие даже на золотистый стафилококк и микобактерии туберкулеза.

Применение в медицине. Впервые об излечении язвы желудка и двенадцатиперстной кишки у больных капустным соком было сообщено в 1952 г., что послужило началом применения капустного сока в свежем и высушенном виде при лечении язвенной болезни в клиниках многих стран мира. Было высказано предположение, что витамин U благоприятно действует на обмен тиамина и холина и благодаря этому улучшает метаболизм слизистой оболочки желудка, что, по-видимому, и повышает ее сопротивляемость к повреждающим факторам, а при наличии

язвенного дефекта ускоряет процессы регенерации тканей. Отмечено положительное действие витамина U на перистальтику желудка, моторно-эвакуаторную деятельность кишечника, благоприятное влияние на кишечную флору.

При назначении капустного сока (по $^1/_2$ стакана 2—3 раза в день в теплом виде до еды) у больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки исчезали или уменьшались боли, прекращалась рвота, тошнота, изжога, запор. На кислотность желудочного сока препарат влиял неоднозначно. Так, при гипацидных гастритах она повышалась, при гиперацидных — или не изменялась, или наблюдалась тенденция к снижению; при нормальной исходной кислотности желудочного содержимого существенных изменений не наблюдалось. Ряд клиницистов отмечают положительное действие сока капусты при заболеваниях печени (гепатиты, ангиохолиты). У больных уменьшаются боли в области печени, исчезают диспепсические явления, повышается аппетит.

Клинические исследования показали также, что витамин U улучшает липидный обмен и оказывает благоприятное действие на больных коронарным атеросклерозом. Витамин U эффективен при экземе, псориазе, нейродермите, поверхностном аллергическом васкулите.

Белокочанная капуста также является ценным продуктом в лечебном и диетическом питании. Ее включают в диету больных, страдающих подагрой, желчнокаменной болезнью, так как в ней практически не содержится пуриновых оснований. Капуста является одним из основных источников не только водорастворимых витаминов, но и минеральных солей. Так, высокое содержание в растении солей калия может способствовать стимуляции диуреза и позволяет рекомендовать капусту, ее сок и другие пищевые блюда из растения при заболеваниях сердца и почек. Капуста показана больным атеросклерозом, так как пектиновые соединения, содержащиеся в ней, способствуют обезвреживанию ядовитых веществ, выведению холестерина, а клетчатка улучшает моторную функцию кишечника. Кроме того, в белокочанной капусте содержится виннокаменная кислота, тормозящая превращение углеводов в жиры. В связи с этим целесообразно включать капусту в диету, направленную на снижение массы тела. В соке квашеной капусты содержится много молочной кислоты, поэтому ее рекомендуют употреблять больным, страдающим сахарным диабетом.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Метилметионинсульфония хлорид (Methylmethioninsulfonii chloridum) — витамин U. Активированная форма метионина. Стимулирует заживление поврежденной слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта. Применяется при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, хроническом гастрите с нормальной, пониженной и повышенной секреторной функцией желудка, при гастралгиях. Принимают внутрь после еды по 0,05—0,1 г в течение 30—40 дней.

Побочные явления. При индивидуальной непереносимости возможны тошнота, рвота, усиление болей, которые исчезают при уменьшении дозы или отмене препарата.

Препарат выпускается в таблетках по 0,05 г в банках

оранжевого стекла (по 100 таблеток). Хранят в сухом, защищенном от света месте при температуре не выше +20° С.

ЛЕН ОБЫКНОВЕННЫЙ (LINUM USITATISSIMUM L.). Однолетнее травянистое растение семейства льновых (Linaceae). Широко культивируется в средней полосе и на севере Европейской части СССР, в Сибири. Для медицинских целей используют семена и масло льняное.

Химический состав. Семена льна содержат жирное масло, в состав которого входят глицериды линолевой, линоленовой, олеиновой, пальмитиновой и стеариновой кислот. Кроме масла, в семенах обнаружены белок, витамин А, углеводы, органические кислоты, ферменты, слизь, гликозид линамарин.

Фармакологические свойства. Обволакивающее действие семян льна обусловлено большим содержанием слизи и гликозида линамарина. При приеме внутрь обволакивающие вещества защищают от раздражения чувствительные нервные окончания слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта и используются как противовоспалительные средства при гастритах и энтероколитах. Препятствуя возникновению рефлексов со слизистой оболочки желудка и кишечника, обволакивающие вещества оказывают и болеутоляющее действие. Под влиянием обволакивающих средств понижается также всасывание из кишечника инфекционных токсинов, вызывающих явления общей интоксикации организма.

Семена льна содержат также большое количество жирного масла, оказывающего мягчительное, противовоспалительное и усиливающее регенерацию тканей действие. Из льняного масла выделен линетол, содержащий смесь этиловых эфиров ненасыщенных жирных кислот: олеиновой, линолевой и линоленовой.

В экспериментах на животных, которым вводили в рацион большое количество животных жиров, содержащих насыщенные жирные кислоты, наблюдалось развитие экспериментального атеросклероза. При введении линетола этим животным отмечали снижение уровня холестерина в сыворотке крови, содержания β-липопротеидов и β-глобулинов, уменьшение коэффициента холестерин/фосфолипиды, повышение уровня альбуминов. Существенное значение в этом действии линетола имеют линолевая и линоленовая кислоты, содержащие соответственно две и три двойные связи. Они играют важную роль в обмене липидов в организме. Имеются сведения, что эти кислоты являются биогенными предшественниками простагландинов. Возможно, что введение в организм ненасыщенных жирных кислот может привести к стимуляции биосинтеза простагландинов и усилению их влияния на физиологические процессы.

Применение в медицине. Семена льна богаты слизью, оказывающей обволакивающее действие. Водные экстракты из семян, приготовленные холодным способом (мацерация) или в виде отвара и принятые внутрь, покрывают тонким слоем слизистую оболочку пищевода и желудка, предохраняя их от раздражения. Это особенно важно при пептической язве желудка, которая обычно сопровождается гиперсекрецией. Слой слизи удерживается довольно долго без изменения вязкости, так как является стойким к гидролизирующим факторам. Слизь оказывает защитное и успокаивающее действие при воспалении пищевода, язвен-

ной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, энтеритах и колитах.

Принятые внутрь набухшие в воде семена обладают, кроме обволакивающего, и слабительным действием. Семена льна, попадая в толстый кишечник, продолжают набухать, разрыхляют его содержимое и облегчают продвижение каловых масс, что положительно сказывается при атонических запорах и ожирении.

Благоприятно действует и содержащееся в семенах жирное масло, так как оно покрывает стенки кишечника тонким слоем и усиливает скольжение каловых масс. Из льняного масла приготовляют зеленое мыло и мыльный спирт, которое применяют наружно при заболеваниях кожи.

Линетол, полученный из льняного масла, дает противосклеротический эффект. У больных атеросклерозом линетол снижает содержание холестерина, повышает уровень фосфолипидов и уменьшает коэффициент холестерин/фосфолипиды. Уменьшается содержание β-липопротеидов, глобулинов, повышается уровень альбуминов в сыворотке крови. Лечение эффективно при длительном непрерывном применении линетола или назначении его курсами по 1—1½ мес с перерывами 2—4 нед.

Линетол применяют также наружно при лучевых поражениях кожи, термических ожогах. Препарат оказывает болеутоляющее действие и ускоряет регенерацию пораженных тканей. При диффузной десквамации эпидермиса на отдельных участках кожи линетол наносят ровным слоем ежедневно с последующим наложением повязки с эмульсией из рыбьего жира. Повязки меняют ежедневно, удаляя верхние слои марли. Нижние 1—2 слоя не снимают во избежание травмирования эпителия. Эти слои каждый раз пропитываются линетолом и накладывают сверху свежую повязку. При островковой десквамации эпидермиса линетол наносят на пораженную поверхность кожи ровным слоем 1 раз в день без повязок.

Побочные явления: иногда при приеме внутрь наблюдаются диспепсические явления (тошнота), в первые дни — кашицеобразный стул.

Противопоказания: острые нарушения функции кишечника (поносы), усиление болей при холецистите.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Слизь семян льна (Mucilaginis seminis Lini): 1 часть цельного льняного семени заливают 30 частями горячей кипяченой воды, взбалтывают в течение 15 мин, процеживают, отжимают. Принимают внутрь по ¼ стакана 3 раза в день за 30 мин до еды. Для улучшения вкуса можно добавить ложку фруктового сиропа. Курс лечения — 2—3 нед. Используют только свежеприготовленную слизь семян.

Применяют внутрь как обволакивающее и смягчающее средство для уменьшения раздражения при воспалительных и язвенных процессах в желудочно-кишечном тракте; как легкое слабительное; наружно — при различных местных воспалительных процессах в виде компрессов и припарок. Наружно применяют сухие нагретые семена в мешочках.

Выпускаются в пачках по 200 мл. Хранят в сухом, прохладном месте.

Льняное масло (Oleum Lini) применяется самостоятельно как мягкое слабительное при спастическом запоре, наружно при ожогах. Используется как constituens для приготовления жидких мазей в фармацевтической промышленности. Льняное масло широко применяют в диетическом питании больных с нарушениями жирового обмена и при атеросклерозе.

Линетол (Linaetholum) представляет собой маслообразную, подвижную жидкость горького вкуса, состоящую из смеси этиловых эфиров жирных кислот льняного масла. Антисклеротическое и ранозаживляющее средство. Принимают внутрь утром непосредственно до или во время еды по 20 мл (1,5 столовые ложки) 1 раз в день. Курс лечения 1—1½ мес с интервалами 2—4 нед. Наружно используют при ожогах, лучевых поражениях кожи открытым способом.

ОБЛЕПИХА КРУШИНОВИДНАЯ (HIPPOPHAE RHAMNOIDES L.). Кустарник или небольшое деревце высотой 1,5—2 м, семейства лоховых (Elaeagnaceae) . Произрастает в умеренных климатических зонах Европы и Азии. Растение широко распространено на Кавказе, в Казахстане, в Западной и Восточной Сибири. Для медицинских целей заготавливают плоды облепихи.

Химический состав. В плодах облепихи содержится значительное количество пигментов и каротина, которые и определяют интенсивно оранжевую окраску ягод. Кроме того, в плодах растения найдены витамины Е (токоферол), B_1, B_2, B_6 и Р, а также эссенциальные кислоты, дубильные вещества, кумарины, флавоноиды, эфирные масла, микроэлементы.

Масло облепихи содержит токоферолы, каротиноиды, витамины К, B_1, B_2, B_6, стерины, стигмастерины, β-ситостерин, жирные кислоты (олеиновая, линолевая, линоленовая), сахара, органические кислоты и фитонциды.

Фармакологические свойства. Биологическая активность облепихового масла и его ингредиентов была изучена прежде всего на модели ожога кожи, вызванного химическим агентом. Установлено, что облепиховое масло ускоряет процесс заживления ран, причем биологически наиболее активной частью масла являются стерины. Непосредственное воздействие облепихового масла на рану стимулировало восстановительные процессы. Отчетливые регенеративные свойства облепихового масла были обнаружены в опытах на роговице глаз. После лечения облепиховым маслом заживление дефекта роговицы проходило значительно быстрее, чем у контрольных животных. Также было установлено, что облепиховое масло обладает антибактериальным свойством, препарат задерживает рост золотистого стафилококка, эшерихий, протея, гемолитического стрептококка.

Кроме того, отмечено ингибирующее влияние облепихового масла на секрецию желудочного сока. В экспериментах на крысах было показано, что облепиховое масло эффективно при патологии печени, вызванной алкогольной интоксикацией и четыреххлористым углеродом. При введении облепихового масла значительно повышалось содержание белков в ткани печени крыс. Облепиховое масло положительно влияет также на липидный обмен в печени, реакцию перекисного окисления липидов в мембранах, благодаря токоферолам защищает биологические мембраны от повреждающего действия химических агентов.

По-видимому, действие масла на клеточном и субклеточном уровне на фоне острой и хронической интоксикации объясняется способностью препарата повышать концентрацию в печени нуклеиновых кислот и оказывать защитное влияние на клеточные и субклеточные мембраны.

Облепиховое масло также препятствует развитию атеросклеротического процесса, при этом постепенно понижается содержание общего холестерина, β-липопротеидов и общих липидов в сыворотке крови. Антисклеротическое действие масла обусловлено содержанием в нем биологически активных компонентов — линолевой и линоленовой кислот, жирорастворимых витаминов А и Е, фосфолипидов и растительных стеринов.

Применение в медицине. Облепиховое масло применяют при ожогах, трофических язвах и заболеваниях кожи с вяло текущими процессами эпителизации, при лечении пролежней. Кроме того, при введении облепихового масла в раневые полости, после нагноения при лапаротомии быстрее происходит грануляция ран и очищение их от гнойных налетов.

Облепиховое масло используют в гинекологической практике для лечения эрозий шейки матки и при других воспалительных заболеваниях. Его высокая терапевтическая эффективность отмечена при ожогах глаз. При лечении облепиховым маслом больных ползучей язвой роговицы уже через сутки отмечали уменьшение инфильтрата роговицы, уплощение края язвы, усиление васкуляризации. Язвы очищались от гноя и начиналась интенсивная регенерация.

Лечение облепиховым маслом больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки способствует улучшению их состояния, при этом кислотность желудочного сока существенно не изменяется. Применение свечей с облепиховым маслом при эрозивно-язвенных проктитах, эрозивно-язвенных сфинктеритах, трещинах ануса, катаральном и атрофическом проктите, внутреннем геморрое у больных хроническим энтероколитом дает положительные результаты.

Облепиховое масло применяют при гайморите, в послеоперационном периоде после тонзиллэктомии, при хроническом тонзиллите, а также при лечении пульпита и периодонтита.

Опыт лечения облепиховым маслом больных атеросклерозом показал заметное улучшение их состояния. Вместе с тем нормализовались и объективные параметры — улучшился систолический показатель, отмечались положительные сдвиги в гемодинамике и в состоянии липидов крови, понижалось содержание холестерина и фосфолипидов в сыворотке. Кроме того, у больных атеросклерозом с преимущественным поражением коронарных сосудов исчезали приступы стенокардии, уменьшались вегетососудистые расстройства, нормализовалось АД, отмечалась положительная динамика электрокардиографических показателей.

Побочных явлений масло облепихи обычно не вызывает.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Облепиховое масло (Oleum Hippopheae) выпускается во флаконах по 50, 100 и 200 мл. При лечении ожогов, пролежней, лучевых повреждений кожи на очищенную от налетов язвенную поверхность облепиховое масло наносят пипеткой и накладывают марлевую повязку, которую меняют через день. Перед нанесением масла язвенную поверхность промывают раствором пенициллина.

При лучевой терапии рака пищевода облепиховое масло назначают по $^1/_2$ столовой ложки 2—3 раза в день в течение всего курса лечения и по его окончании — еще 2—3 нед. При лечении язвенной болезни желудка назначают по 1 чайной ложке 2—3 раза в день за 30—40 мин до еды.

При лечении эрозий шейки матки применяют ватные тампоны, обильно смоченные маслом (5—10 мл на тампон). Тампоны меняют ежедневно. При кольпитах и эндоцервицитах используют ватные шарики. Курс лечения при кольпитах — 10—15 процедур, при эндоцервицитах и эрозиях шейки матки — 8—12 процедур. При необходимости курс лечения повторяют через 4—6 нед.

Хранят облепиховое масло в прохладном, защищенном от света месте.

ПОДОРОЖНИК БЛОШНЫЙ (PLANTAGO PSYLLIUM L.). Однолетнее травянистое растение высотой до 25—30 см, семейства подорожниковых (Plantaginaceae). Произрастает в дикорастущем виде в пределах южного Закавказья, культивируется преимущественно на Украине. В качестве лекарственного сырья используют семена и свежую траву растения.

Химический состав. Семена подорожника блошного содержат большое количество слизи, состоящей из маннана и крахмала, жирное масло, белки, минеральные соли, гликозид аукубин.

Фармакологические свойства. Экспериментальным путем установлено, что семена растения малотоксичны. В опытах на животных, выдержанных на сухоядении в течение 2 сут, семена, данные животным в виде пилюль, вызывали опорожнение кишечника значительно быстрее, чем у контрольных животных. Семена обладают свойством разбухать при соприкосновении с водой. В нейтральной водной среде при температуре 37° С через 1 ч объем семени увеличивается в 2 раза, а через $2^1/_2$ ч — в 4 раза. В кислой среде набухание происходит менее интенсивно. Наиболее сильное набухание наблюдается в щелочной среде при 37° С: через 15 мин объем семени увеличивается в 5 раз, а через 3 ч — в 9 раз.

Применение в медицине. Семена подорожника исследовали в ряде клиник у больных при различных заболеваниях желудочно-кишечного тракта, сопровождающихся задержкой стула. Смоченные в воде семена давали больным по 1 столовой ложке на прием 1 раз в день натощак. Отмечался слабительный эффект без побочных явлений. Наличие в семенах большого количества слизи способствовало обволакиванию слизистой оболочки и оказывало смягчающее и противовоспалительное действие. Кроме того, слизь, имея коллоидную природу, обладает способностью адсорбировать бактерии. Галеновые формы подорожника блошного эффективны при язвенных поражениях слизистых оболочек желудочно-кишечного тракта, при хронических воспалительных состояниях, осложненных кровотечением, так как, кроме ранозаживляющих свойств, подорожник обладает и кровоостанавливающим эффектом.

Свежесобранную траву подорожника блошного вместе с листьями подорожника большого используют в качестве лекар-

ственного сырья для получения препарата «Сок подорожника», который применяют внутрь при анацидных гастритах, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки без повышенной кислотности, хронических колитах и наружно при ранах, порезах и т. д. Сок свежесобранной травы подорожника блошного в сочетании с антибиотиками и сульфаниламидными препаратами используют при хронической дизентерии.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Отвар семени подорожника блошного (Decoctum seminis Plantaginis psyllii) готовят перед употреблением: 10 г семян заливают 200 мл горячей кипяченой воды, нагревают на кипящей водяной бане в течение 10 мин, охлаждают 10 мин и процеживают. Принимают по 1 столовой ложке 1 раз в день натощак.

Слизь семян подорожника блошного (Mucilaginis seminis Plantaginis psyllii) также готовят перед употреблением: 2 столовые ложки семян промывают, заливают 200 мл горячей кипяченой воды, охлаждают в течение 10 мин и принимают натощак по 1 столовой ложке.

Сок подорожника (Succus Plantaginis) состоит из смеси равных объемов сока свежесобранных листьев подорожника большого и травы подорожника блошного. Принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день за 15—20 мин до еды, разводя в $^1/_4$ стакана воды, в течение 30 дней.

Выпускается во флаконах по 250 мл.

Хранят в прохладном, защищенном от света месте.

ПОДОРОЖНИК БОЛЬШОЙ (PLANTAGO MAJOR L.). Многолетнее травянистое растение, высотой до 40 см, семейства подорожниковых (Plantaginaceae). Широко распространен по всей территории СССР. С лечебными целями используют листья.

Химический состав. В листьях подорожника большого найдены гликозид аукубин, расщепляющийся при гидролизе на аукубигенин и глюкозу, флавоноиды, витамин К, аскорбиновая кислота, дубильные вещества, горечи, следы алкалоидов, полисахариды и т. д.

Фармакологические свойства. При фармакологическом исследовании галеновых препаратов из листьев подорожника установлена их широкая биологическая активность. Сок из свежих листьев подорожника эффективен при лечении ран роговицы. Экстракт из листьев оказывает седативное и гипотензивное действие. Водный настой из листьев подорожника усиливает активность ресничек мерцательного эпителия дыхательных путей, что ведет к усилению секреции бронхиальной слизи, вследствие чего мокрота разжижается и облегчается ее выделение при кашле. Экстракт из листьев подорожника оказывает кровоостанавливающее, ранозаживляющее и бактериостатическое действие при лечении экспериментальных ран. У опытных животных уменьшается гнойное отделяемое, ускоряется рост грануляций и эпителизация по сравнению с контрольными животными.

Из водного экстракта листьев подорожника получен препарат «Плантаглюцид», который оказывает противоязвенное и ранозаживляющее действие у животных с экспериментальными язвами желудка, стимулирует выделение желудочного сока, повышает его свободную и общую кислотность. Однако препарат не влияет

на протеолитическую активность желудочного сока. В опытах на животных с изолированным кишечником было установлено, что плантаглюцид обладает спазмолитическими свойствами.

Применение в медицине. Настой из листьев подорожника оказывает отхаркивающее действие и используется как вспомогательное средство при бронхитах, коклюше, бронхиальной астме, туберкулезе. Сок из свежих листьев подорожника эффективен при хронических гастритах, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки с нормальной или пониженной кислотностью желудочного сока. Больные отмечают при лечении соком из листьев подорожника уменьшение или исчезновение болей и диспепсических явлений, улучшение аппетита. К концу курса лечения исчезают напряжение мышц и болезненность брюшной стенки при пальпации, спастические явления в толстом кишечнике, повышается кислотность желудочного сока.

Наличие фитонцидов в растении обусловливает антимикробное действие препаратов. Водный настой и свежий сок из листьев растения способствуют быстрому очищению и заживлению ран. Применяют эти препараты в виде примочек и промываний при ушибах, свежих порезах и ранениях, при хронических язвах, свищах, нарывах, фурункулах. Кроме того, при гнойных ранах, фурункулезе хорошо промытые свежие листья используют в виде компресса.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Отвар листа подорожника большого (Decoctum folii Plantaginis majoris): 10 г (2 столовые ложки) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей воды, закрывают крышкой и нагревают на кипящей водяной бане 30 мин, охлаждают в течение 10 мин при комнатной температуре, процеживают, остаток отжимают, доливают кипяченой водой до 200 мл.

Принимают по $^1/_2$—$^1/_3$ стакана за 10—15 мин до еды 3—4 раза в день.

Сырье хранят в сухом, прохладном месте. Выпускается в картонных коробках по 100 г.

Сок подорожника см. *Подорожник блошный.*

Плантаглюцид (Plantaglucidum)—спазмолитическое и противовоспалительное средство. Применяют при гипацидных гастритах, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки с нормальной и пониженной кислотностью (в период обострения и для профилактики рецидивов). Назначают внутрь в виде гранул по 0,5—1 г (по $^1/_2$—1 чайной ложке) 2—3 раза в день за 20—30 мин до еды; перед приемом разводят препарат в $^1/_4$ стакана теплой воды. Продолжительность лечения в период обострения—3—4 нед. Для профилактики рецидивов принимают по 1 г 1—2 раза в день в течение 1—2 мес.

Противопоказания: гиперацидные гастриты и язвенная болезнь желудка с повышенной кислотностью.

Выпускается в гранулах во флаконах по 50 г. Хранят в сухом месте.

РОМАШКА АПТЕЧНАЯ (MATRICARIA CHAMOMILLA L.). Однолетнее растение высотой 20—40 см, семейства сложноцветных (Compositae). Растет во всех районах Европейской части СССР, на Украине, в Молдавии и в Крыму. Для медицинских

нужд культивируется главным образом на Украине и в Белоруссии. Заготавливают соцветия ромашки.

Химический состав. Соцветия ромашки содержат эфирное масло, состоящее из основного биологически активного вещества — хамазулена, его предшественника — прохамазулена и других монотерпенов и сесквитерпенов. Из сесквитерпенов важнейшее значение имеют лактоны матрицин и матрикарин, так как в процессе переработки сырья из них также образуется хамазулен. В эфирном масле найдены сесквитерпеновые углеводороды (фарнезен и кадинен), сесквитерпеновые спирты (бизаболол, бизабололоксид, кетоспирт), каприловая кислота. В цветках растения содержатся флавоноиды, кумарины, ситостерин, холин, каротин, аскорбиновая кислота, изовалериановая и другие органические кислоты и полисахариды.

Фармакологические свойства. Влияние препаратов ромашки на организм обусловлено комплексом фармакологических свойств, содержащихся в растении физиологически активных веществ (эфирное масло, азулен, флавоноиды, полисахариды, витамины и др.). Препараты ромашки оказывают спазмолитическое, противовоспалительное, антисептическое, седативное и некоторое обезболивающее действие; уменьшают у животных спазм изолированного кишечника, усиливают желчеотделение, уменьшают экспериментальные отеки, оказывают выраженное противоязвенное действие, стимулируют процессы регенерации и заживления тканей у животных с экспериментальными язвами желудка.

Настой цветков ромашки при приеме внутрь повышает секрецию пищеварительных желез, оказывает желчегонное действие, уменьшает процессы брожения, снимает спазмы кишечника. Механизм спазмолитического действия объясняется м-холинолитическими свойствами гликозидов растения. Эфирное масло ромашки несколько усиливает и углубляет дыхание, учащает ритм сердечных сокращений, расширяет сосуды головного мозга.

Применение в медицине. Цветки ромашки применяют в виде настоя или в сложных сборах для лечения многих заболеваний. Так, настой ромашки используют в качестве противовоспалительного, антисептического и обезболивающего средства при заболеваниях полости рта (стоматиты, гингивиты и т. д.), тонзиллитах и ангине.

Ромашку назначают при острых и хронических гастритах, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, при колитах и энтероколитах. Лучшие результаты наблюдаются при сочетании ромашки с календулой и тысячелистником. При этом у больных исчезают боли, отрыжка, метеоризм, улучшается общее самочувствие. Комплексное назначение этих растений усиливает противовоспалительное, спазмолитическое, ранозаживляющее их действие, а тысячелистник, кроме того, повышает свертываемость крови, обладает сосудорасширяющим и обезболивающим свойствами.

При заболеваниях печени и желчных путей препараты ромашки снимают спазм желчных протоков, усиливают желчеотделение, уменьшают воспалительные явления.

При спазмах кишечника и метеоризме назначают успокоительный чай, состоящий из цветков ромашки, корня валерианы,

листьев мяты, плодов тмина и фенхеля поровну. Столовую ложку смеси этих трав заливают стаканом кипящей воды, настаивают в течение 15—20 мин, затем процеживают и принимают по $^1/_2$ стакана утром и вечером.

Весьма популярен ветрогонный сбор (чай), в состав которого входят цветки ромашки, корень валерианы и плоды тмина. Для приготовления чая берут 6 частей цветков ромашки, 4 части корня валерианы и одну часть плодов тмина. Столовую ложку смеси этих трав заливают стаканом кипящей воды и настаивают в течение 20 мин, процеживают и принимают по $^1/_2$ стакана утром и вечером при метеоризме.

Хамазулен и его синтетические аналоги применяют при бронхиальной астме, ревматизме, аллергических гастритах и колитах, экземе, лучевых ожогах и других заболеваниях.

Имеются сведения о положительном действии ромашки при болезненных менструациях, а ромашки и тысячелистника — при маточных кровотечениях. Настой ромашки, календулы и тысячелистника применяют в микроклизмах при геморрое, колитах и энтероколитах.

Большие дозы эфирного масла ромашки вызывают головную боль и общую слабость.

В парфюмерии цветки ромашки используют при изготовлении питательных кремов, лосьонов и шампуней.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Отвар цветков ромашки аптечной (Decoctum florum Chamomillae): 10 г (4 столовые ложки) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают на кипящей водяной бане 30 мин, охлаждают при комнатной температуре в течение 10 мин, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный отвар хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают по $^1/_2$—$^1/_3$ стакана 2—3 раза в день после еды как спазмолитическое, противовоспалительное, антисептическое, потогенное средство при спазмах кишечника, метеоризме, поносах. Наружно — для полосканий, примочек, клизм.

Выпускаются в пачках по 100 г. Цветки хранят в сухом, прохладном месте.

Ромазулан (Romasulan) — жидкость, в состав которой входят экстракт ромашки (96 мл) и эфирное масло ромашки (содержащее 6% азулена) — 0,3 мл. В качестве эмульгатора добавлен твин-80 — 4 г. Препарат оказывает противовоспалительное и дезодорирующее действие. Применяют для полосканий, промываний, компрессов при воспалительных заболеваниях полости рта (гингивиты, стоматиты), наружного уха, при вагинитах, уретритах, циститах, воспалительных дерматозах (экзема, нейродермит, кожный зуд анального отверстия и перианальной области), трофических язвах. Внутрь ромазулан используют при гастритах, колитах и других заболеваниях, сопровождающихся метеоризмом. При спастических колитах назначают также в виде клизм.

Для наружного применения и для клизм разводят $1\,^1/_2$ столовые ложки препарата в 1 л воды. Внутрь принимают по $^1/_2$ чайной ложки препарата, разведенного в 1 стакане горячей воды.

Выпускается препарат во флаконах по 100 мл. Производится в Социалистической Республике Румынии.

СУШЕНИЦА ТОПЯНАЯ (GNAPHALIUM ULIGINOSUM L.). Однолетнее травянистое растение высотой 20—25 см, семейство сложноцветных (Compositae). Повсеместно произрастает в средней полосе Советского Союза. Для медицинских целей заготавливают надземную часть растения — траву (в июне — августе).

Химический состав. Трава сушеницы топяной содержит эфирное масло, флавоноиды, алкалоиды, смолы, фитостерины, дубильные вещества, а также витамин А, каротин и аскорбиновую кислоту.

Фармакологические свойства. Препараты сушеницы топяной обладают противовоспалительными, вяжущими и антибактериальными свойствами. Сушеница ускоряет процессы репарации, регенерации и эпителизации раневых и язвенных поверхностей кожи и слизистых оболочек.

При фармакологических исследованиях обнаружены сосудорасширяющие и гипотензивные свойства растения. Настои растения усиливают перистальтику кишечника, повышают свертываемость крови. Препараты сушеницы замедляют ритм сердечных сокращений и оказывают седативное действие.

Применение в медицине. Настои и отвары сушеницы самостоятельно или в сочетании с препаратами синюхи голубой применяют при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. У большинства больных при лечении этими средствами довольно быстро прекращается болевой синдром, улучшается общее самочувствие, при рентгенологическим исследовании у отдельных больных исчезал симптом ниши.

Клиническое изучение препаратов сушеницы при наружном применении было проведено в хирургических клиниках с целью выявления терапевтической эффективности растения при лечении больных, страдающих гнойными, длительно не заживающими ранами, трофическими язвами, ожогами кожи. Препараты сушеницы, применяемые в виде орошений и повязок, способствовали более быстрому заживлению раневых, язвенных и ожоговых поверхностей по сравнению с другими лекарственными средствами.

Сушеница используется у больных с начальными стадиями гипертонической болезни и стенокардии. Длительный прием настоев или отваров сушеницы не вызывает у больных отрицательных побочных явлений.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настой травы сушеницы топяной (Infusum herbae Gnaphalii uliginosi): 10 г (2 столовые ложки) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают на кипящей водяной бане 15 мин, охлаждают при комнатной температуре в течение 45 мин, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают по $^1/_2$—$^1/_3$ стакана 2—3 раза в день после еды как противовоспалительное и гипотензивное средство.

Выпускается в пачках по 100 г. Траву хранят в сухом, прохладном месте.

ТЫСЯЧЕЛИСТНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ (ACHILLEA MILLEFOLIUM L.). Многолетнее травянистое растение высотой до 60—80 см, семейства сложноцветных (Compositae). Распространен почти по всей территории Советского Союза, за исключением северных районов Сибири и Дальнего Востока, пустынных и полупустынных районов Средней Азии, Казахстана и Нижнего Поволжья. Для медицинских целей заготавливают траву тысячелистника.

Химический состав. Листья растения содержат алкалоид ахиллеин, эфирное масло, в состав которого входит хамазулен; сложные эфиры, камфору, туйон, борнеол, цинеол, гликозиды — апигенин и лютеолин, дубильные вещества, смолы, аминокислоты, органические кислоты, каротин, витамин К, аскорбиновую кислоту, горькие вещества.

Фармакологические свойства. Трава тысячелистника обладает многосторонними фармакологическими свойствами, обусловленными присутствием в лекарственном сырье различных биологически активных соединений. Галеновые формы травы тысячелистника оказывают спазмолитическое действие на гладкие мышцы кишечника, мочевыводящих и желчных путей, в связи с чем расширяют желчные протоки и увеличивают желчеотделение в двенадцатиперстную кишку, а также повышают диурез и могут купировать боль, вызванную спазмами в кишечнике. Эти свойства препаратов растения связывают с содержанием в нем флавоноидов и эфирных масел. В связи с горьким вкусом ахиллеина тысячелистник раздражает окончания вкусовых нервов и усиливает секрецию желудочного сока. Трава тысячелистника, кроме того, уменьшает метеоризм.

Содержанием в растении дубильных веществ, эфирного масла и хамазулена обусловлены противовоспалительные, бактерицидные, антиаллергические и ранозаживляющие свойства тысячелистника обыкновенного.

В эксперименте на собаках при введении 10% настоя тысячелистника через 30 мин наблюдается урежение сердечных сокращений. Кроме того, содержащиеся в растении флавоноиды обладают гипотензивным свойством.

Настой тысячелистника повышает свертываемость крови, что проявляется в укорочении времени рекальцификации оксалатной плазмы, повышении толерантности плазмы к гепарину, уменьшении гепаринового времени. На фибринолитическую активность крови настой тысячелистника действует недостаточно определенно, что может быть связано с резкими колебаниями фибринолитической активности крови подопытных животных. Концентрация Ас-глобулина (V фактор) и фибрина под влиянием настоя тысячелистника почти не изменяется.

Механизм кровоостанавливающего действия препаратов тысячелистника несколько напоминает участие ионов кальция в процессе свертывания крови. Препараты тысячелистника активируют действие фибрина, но никогда не приводят к образованию тромбов. Влияние галеновых форм тысячелистника на процесс гемокоагуляции выражено умеренно и проявляется лишь при длительном применении. В основе кровоостанавливающего эффекта тысячелистника лежит увеличение числа тромбоцитов и укорочение времени остановки кровотечения.

Сочетание кровоостанавливающих свойств и способности усиливать сокращения маточной мускулатуры определяет эффективность тысячелистника при маточных кровотечениях.

Применение в медицине. Галеновые препараты из тысячелистника широко применяют при заболеваниях желудочно-кишечного тракта как в нативном виде, так и в комплексе с другими растениями в виде сборов, чаев или комплексных настоек. Их используют при гастритах с пониженной секрецией желудочного сока, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, язвенных спастических колитах, метеоризме и геморрое. При систематическом применении галеновых препаратов растения у больных нормализуется секреция и моторика пищеварительного тракта, улучшаются желчеотделение и секреторная активность поджелудочной железы, повышается аппетит, исчезают боли.

Кровоостанавливающие свойства растения используют при желудочно-кишечных, геморроидальных кровотечениях. При клиническом изучении настоя травы тысячелистника отмечена высокая терапевтическая эффективность его у больных, особенно в комплексе с другими лекарственными растениями, обладающими противовоспалительными и спазмолитическими свойствами (ромашка аптечная, календула лекарственная, подорожник большой, мята перечная и др.). Хорошие результаты дают клизмы с настоем тысячелистника при геморрое. Тысячелистник применяют как кровоостанавливающее средство при носовых, маточных, легочных кровотечениях. Особенно эффективны жидкий экстракт и настой травы растения при маточных кровотечениях на почве воспалительных процессов, фибромиом, при обильных менструациях.

Наружное использование настоев или жидкого экстракта тысячелистника базируется в основном на противовоспалительных свойствах растения. Повязки, смоченные экстрактом растения, накладывают на раны, порезы, язвы. Настоем тысячелистника промывают раны.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настой травы тысячелистника (Infusum herbae Millefolii): 15 г (2 столовые ложки) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 15 мин. Охлаждают при комнатной температуре в течение 45 мин, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают внутрь в теплом виде по $^1/_2$—$^1/_3$ стакана 2—3 раза в день за 30 мин до еды как кровоостанавливающее средство при легочных, кишечных, геморроидальных, маточных, носовых кровотечениях, кровотечениях из десен и ран, при гастритах, язвенной болезни.

Выпускается в пачках по 100 г. Траву хранят в сухом, прохладном месте.

Жидкий экстракт тысячелистника (Extractum Millefolii fluidum) принимают по 40—50 капель 3 раза в день.

Трава тысячелистника входит в состав желудочных аппетитных чаев и микстур.

ЧИСТОТЕЛ БОЛЬШОЙ (CHELIDONIUM MAJUS L.). Многолетнее травянистое растение высотой до 90—110 см, семейства маковых (Papaveraceae). В дикорастущем виде чистотел произрастает в Европейской части СССР, на Кавказе и в Средней Азии. Для медицинских целей заготавливают траву растения.

Химический состав. В траве чистотела содержатся алкалоиды (хелидонин, гомохелидонин, сангвинарин, хелеритрин, протопин, спартеин и др.), флавоноиды, сапонины, органические кислоты (хелидоновая, яблочная, лимонная, янтарная), эфирное масло, витамин А, аскорбиновая кислота.

Фармакологические свойства. Трава чистотела обладает многосторонней фармакологической активностью. Однако основными свойствами чистотела являются спазмолитические, желчегонные и противовоспалительные (бактерицидные). Наибольшей фармакологической активностью обладают алкалоиды чистотела. Например, хелидонин дает выраженный болеутоляющий и успокаивающий эффект, сходный по действию с главными алкалоидами мака — папаверином и морфином. Кроме того, этот алкалоид оказывает спазмолитическое действие на гладкомышечные органы, обладает гипотензивным и брадикардическим свойством.

Другой алкалоид чистотела — гомохелидонин, напротив, дает возбуждающе-судорожный эффект и проявляет местноанестезирующую активность. Алкалоид протопин, содержащийся в растении в довольно большом количестве, уменьшает реактивность вегетативной нервной системы и в отличие от хелидонина усиливает тонус гладкой мускулатуры. Для хелеритрина характерно выраженное местнораздражающее действие.

Из всех содержащихся в растении соединений наиболее полно изучен сангвиритрин (сумма алкалоидов сангвинарина и хелеритрина). На различных видах лабораторных животных было установлено отчетливое антихолинэстеразное действие препарата. Кроме того, эксперименты показали, что сангвиритрин потенцирует влияние ацетилхолина и улучшает нервно-мышечную проводимость. При изучении общефармакологических свойств сангвиритрина были подтверждены эффекты, характерные для всей группы антихолинэстеразных веществ, а также установлено, что алкалоид обладает широким спектром антимикробной активности. Он действует бактерицидно на грамположительные и грамотрицательные бактерии, дрожжеподобные грибы и трихомонады.

В эксперименте на животных водный экстракт чистотела при местном применении оказывает некоторое противоопухолевое действие.

Применение в медицине. Ранее в практической медицине чистотел широко употребляли при кожном туберкулезе, подагре и ревматизме. Наружно его использовали для лечения бородавок и мозолей, лишаев, экземы, рака кожи, главным образом в виде свежего сока или мази, приготовленной из травы растения, путем троекратного ежедневного смазывания пораженных участков. В отваре травы чистотела купали детей при различных кожных заболеваниях.

В виде настоя или основного компонента в сборах чистотел и в настоящее время применяется при болезнях печени и желчного

пузыря, при подагре и некоторых заболеваниях кожи. Имеются сведения об использовании отвара чистотела в виде горячих ванн при псориазе. При этом же заболевании отмечены хорошие результаты у больных при наружном применении 50% экстракта чистотела, смешанного со свиным жиром, в сочетании с одновременным приемом внутрь 20% спиртовой настойки чистотела.

Представляет интерес клинический опыт по применению чистотела для лечения зудящих дерматозов. В стационарных условиях были применены водные извлечения свежего или высушенного растения, чаще в виде настоя или отвара из расчета от 0,25 до 10 г травы на 100 мл воды. Применяли примочки, компрессы и ванночки. Лечение проводили больным с некоторыми зудящими дерматозами в стадии острого воспаления и мокнутия. На 2—3-й день лечения у больных уменьшалось ощущение зуда или он исчезал, отмечалась эпителизация эрозированных поверхностей, уменьшалась инфильтрация кожи в очагах поражения. В дальнейшем лечение ванночками из настоя чистотела сочеталось с применением мазей, обладающих регенерирующими и кератолитическими свойствами.

На основании клинических наблюдений установлено, что настой и отвар травы чистотела при некоторых зудящих дерматозах обладают противозудными, противовоспалительными и эпителизирующими свойствами в стадии острого воспаления, везикуляции и мокнутия.

Сангвиритрин в виде линимента и раствора эффективен при альвеолярной пиорее, хроническом рецидивирующем афтозном стоматите, длительно не заживающих ранах, язвах и других заболеваниях, вызванных устойчивой к антибиотикам микрофлорой. Сангвиритрин дает положительные результаты при герпетическом язвенном стоматите, трихомонадном кольпите и эрозиях шейки матки. Кроме того, сангвиритрин с успехом применяют при различных формах миопатий, при чувствительных и двигательных нарушениях, связанных с заболеваниями и травматическими повреждениями нервной системы (полиомиелит, детские церебральные параличи),

Чистотел в галеновых формах для наружного применения **противопоказан** лицам, страдающим эпилепсией, бронхиальной астмой, стенокардией, а также при ряде неврологических синдромов. При внутреннем использовании галеновых препаратов чистотела в большом количестве или передозировке сборов, включающих чистотел в качестве основного компонента, у больных может развиться отравление с тошнотой, рвотой, параличом дыхательного центра.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настой травы чистотела большого (Infusum herbae Chelidonii majoris): 5 г (1 столовая ложка) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (водяной бане) 15 мин, охлаждают при комнатной температуре в течение 45 мин, процеживают. Оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают по $^1/_2$—$^1/_3$ стакана 2—3 раза в день за 15 мин до

еды как диуретическое, желчегонное, слабительное и болеутоляющее средство.

Выпускается в пачках по 100 г. Сырье хранят в сухом, прохладном месте.

ШАЛФЕЙ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ (SALVIA OFFICINALIS L.). Многолетний полукустарник высотой до 50—70 см, семейства губоцветных (Labiatae). В Советском Союзе растение культивируется в качестве лекарственного сырья в южных климатических зонах — Молдавии, Крыму, на Кавказе. Для медицинских целей используют листья шалфея.

Химический состав. В листьях шалфея содержатся флавоноиды, алкалоиды, дубильные и смолистые вещества, органические кислоты (олеаноловая, урсоловая, хлорогеновая и др.), витамины Р и РР, горечи, фитонциды, а также значительное количество эфирного масла, содержащего пинен, цинеол, туйон, борнеол, сальвен и другие терпеновые соединения.

Фармакологические свойства. Противовоспалительные и антимикробные свойства шалфея связаны с содержанием в листьях дубильных и флавоноидных соединений, а также с присутствием в надземной части растения эфирного масла и витаминов Р и РР. Антимикробная активность растения наиболее выражена по отношению к грамположительным штаммам бактерий и в меньшей степени галеновые препараты шалфея влияют на грамотрицательные штаммы микроорганизмов.

Противовоспалительный эффект шалфея обусловлен снижением проницаемости стенок сосудов и капилляров под действием препаратов, а также наличием у растения кровоостанавливающих свойств. Совокупность этих свойств значительно потенцирует общее воздействие на основные звенья воспалительного процесса, включая и возможность ингибирования жизнедеятельности патогенной микрофлоры.

Кроме того, в эксперименте установлено, что листья шалфея повышают секреторную активность желудочно-кишечного тракта вследствие присутствия в растении горечей. Галеновые формы растения оказывают и незначительное спазмолитическое действие. Давно известно свойство листьев растения ингибировать потоотделение.

Применение в медицине. Галеновые препараты шалфея применяют при воспалительных заболеваниях ротоглотки, носоглотки и верхних дыхательных путей, учитывая вяжущие, противовоспалительные, дезинфицирующие и фитонцидные свойства растения. Листья шалфея в виде настоя используют для полосканий, ингаляций, примочек и влажных турунд.

Настои шалфея применяют также при воспалительных заболеваниях кожных покровов, для лечения гноящихся язв и ран, при легких ожогах и обморожениях. С лечебной целью используют марлевые салфетки, смоченные настоем шалфея, назначают общие или местные ванны с настоем.

Имеется клинический опыт применения галеновых препаратов шалфея при гастритах и язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки с пониженной секреторной активностью желудочно-кишечного тракта и кислотностью желудочного сока, а также при склонности больных к спастическим состояниям желудка и кишечника. Назначают также шалфей при

воспалении мочевого пузыря. Отдельно галеновые препараты шалфея используют редко, обычно листья шалфея включают в комплексные сборы.

Шалфей уменьшает потоотделение; это свойство находит применение в климактерическом периоде, при некоторых лихорадочных состояниях, туберкулезе. Способность препаратов шалфея подавлять лактацию у кормящих матерей нуждается в дальнейшем изучении.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настойка шалфея (Tinctura Salviae) — прозрачная жидкость зеленовато-бурого цвета, характерного ароматного запаха и вкуса. Готовится настойка 1:10 на 70% спирте. Применяется для полосканий.

Настой листа шалфея (Infusum folii Salviae): 10 г (2 столовые ложки) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 15 мин, охлаждают при комнатной температуре в течение 45 мин, процеживают. Оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Настой используют как мягчительное и противовоспалительное средство.

Выпускается в пачках по 50 г. Лист шалфея хранят в сухом, прохладном месте.

ШИПОВНИК КОРИЧНЫЙ (ROSA CINNAMOMEA L.). Кустарник семейства розоцветных (Rosaceae), достигающий 2,5—3 м высоты. Произрастает в Европейской части СССР, в Сибири, на Кавказе. Для медицинских целей заготавливают плоды растения как для применения в нативном виде, так и для производства различных фитопрепаратов.

Химический состав. Плоды растения содержат сахара, пектины, дубильные вещества, органические кислоты (яблочная, лимонная, олеиновая, линолевая, линоленовая), флавоноиды (кверцетин, изокверцитин, кемпферол, рубиксантин, ликопин и др.), жирное масло, аскорбиновую кислоту, витамины B_1, B_2, P и PP, K, каротин (провитамин A), токоферолы (витамин E), соли железа, марганца, фосфора, магния и кальция,

Фармакологические свойства. Препараты из плодов шиповника обладают разнообразной фармакологической активностью, зависящей главным образом от содержания в растении комплекса витаминов. Аскорбиновая кислота по-существу определяет биологическую активность плодов растения. Плоды шиповника и лечебные препараты из них оказывают противоцинготное действие, значительно повышают окислительно-восстановительные процессы в организме, так как аскорбиновая кислота и дегидроаскорбиновая кислота, образующаяся при ее окислении, участвуют в окислительном дезаминировании ароматических аминокислот, активируют ряд ферментных систем, стабилизируют содержание адреналина и других катехоламинов, стимулируют сопротивляемость организма к вредным воздействиям внешней среды, инфекциям и другим неблагоприятным факторам.

Кроме того, в настоящее время экспериментально доказано противосклеротическое действие аскорбиновой кислоты, которое

проявляется в снижении концентрации холестерина в крови и в ингибировании отложения атероматозных масс в стенках кровеносных сосудов.

Перечисленные фармакологические свойства препаратов из плодов шиповника потенцируются благодаря сочетанному содержанию в плодах растения аскорбиновой кислоты и рутина (витамин P). Наличие в плодах растения витаминов B, E и каротина придает этому растительному витаминному комплексу полноценную завершенность, т. е. фитопрепараты шиповника приобретают недостающие звенья стимулирующего воздействия на анаэробное декарбоксилирование пировиноградной кислоты с последующей активацией ферментных систем. Плоды шиповника, кроме того, усиливают регенерацию тканей, синтез гормонов, благоприятно влияют на углеводный обмен, проницаемость сосудов и т. д. Обладают они также противовоспалительными, желчегонными и диуретическими свойствами.

Применение в медицине. Плоды шиповника используют главным образом с целью профилактики и лечения гипо- и авитаминозов C и P, которые проявляются нарушением проницаемости стенок сосудов, снижением сопротивляемости организма к вредным эндогенным и экзогенным факторам воздействия. Дефицит аскорбиновой кислоты наблюдается у людей, испытывающих длительное физическое и нервно-психическое напряжение. Это относится и к больным, перенесшим хирургическую операцию, травму, беременным и женщинам в период лактации.

Препараты шиповника назначают при острых и хронических инфекциях, при атеросклерозе, нефритах, острых и хронических заболеваниях печени, кишечника, при язвенной болезни, геморрагических диатезах, гемофилии, кровотечениях (легочных, маточных), при передозировке антикоагулянтов, гипертиреозе и недостаточности надпочечников, травматическом шоке.

Шиповник применяют при пневмонии, бронхопневмонии, бронхоэктазах. Витамины, содержащиеся в плодах шиповника, повышают защитные свойства организма больного и облегчают течение болезни. Поскольку аскорбиновая кислота играет важную роль в питании тканей глаза человека (особенно много аскорбиновой кислоты обнаружено в хрусталике глаза, содержание ее уменьшается при развитии катаракты), препараты шиповника эффективны при лечении заболеваний глаз, вызванных сосудистыми нарушениями (геморрагический ретинит, хориоидит, кровоизлияние в стекловидное тело).

Плоды шиповника используют и при лечении бронхиальной астмы, лечебный эффект основан на уменьшении в сыворотке крови содержания фибриногена и глобулинов, количество которых увеличивается в ответ на поступление в организм чужеродных белков. Желчегонные свойства шиповника используют при холециститах, гепатитах.

Из семян шиповника получают масло, которое содержит ненасыщенные и насыщенные жирные кислоты, каротиноиды и токоферолы. Масло шиповника используется наружно как ранозаживляющее средство в стоматологической практике при гингивитах, стоматитах, а также при трещинах сосков, пролежнях, трофических язвах голени, дерматозах. При неспецифическом язвенном колите его назначают в виде микроклизм.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настой плодов шиповника (Infusum fructuum Rosae): 10 г (1 столовая ложка) плодов помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 15 мин, охлаждают при комнатной температуре в течение 45 мин, процеживают. Оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают по $^1/_2$ стакана 2—3 раза в день после еды в качестве витаминного средства.

Выпускаются в пачках по 100 г. Плоды хранят в сухом, прохладном месте.

Холосас (Cholosas). Сироп, приготовленный на сгущенном водном экстракте плодов шиповника и сахара. Густая, сиропообразная жидкость темно-коричневого цвета, кисло-сладкого вкуса, своеобразного запаха. Назначают при холецистите, гепатите по 1 чайной ложке на прием 2—3 раза в день, детям — по $^1/_4$ чайной ложки 2—3 раза в день.

Выпускают во флаконах по 250 мл. Хранят в сухом, прохладном месте.

Сироп из плодов шиповника. Выпускается медицинской промышленностью с содержанием аскорбиновой кислоты 5 мг в 1 мл.

Чай из плодов шиповника и ягод черной смородины: 20 г смеси плодов в равных частях заливают двумя стаканами кипящей воды, настаивают в течение 1 ч, процеживают, добавляют сахар, принимают по $^1/_2$ стакана 3—4 раза в день.

Чай из плодов шиповника и ягод рябины. Плоды смешивают в равных частях; 2 чайные ложки смеси заливают двумя стаканами кипящей воды, настаивают в течение 1 ч, процеживают, прибавляют по вкусу сахар, принимают по $^1/_2$ стакана 3—4 раза в день.

Чай из плодов шиповника с изюмом. Изюм промывают, измельчают, заливают кипятком (в соотношении 10:100 мл), кипятят в течение 10 мин, отжимают, процеживают, прибавляют столько же настоя шиповника, принимают по $^1/_2$ стакана несколько раз в день.

Масло шиповника (Oleum Rosae) — маслянистая жидкость бурого цвета, горьковатого вкуса и специфического запаха.

Выпускается во флаконах по 100 и 250 мл. Хранят в защищенном от света месте при температуре не выше +20° С.

ЭВКАЛИПТ ШАРОВИДНЫЙ, ПРУТЬЕВИДНЫЙ, ПЕПЕЛЬНЫЙ (EUCALYPTUS GLOBULUS). Вечнозеленое дерево высотой до 60—80 м, семейства миртовых (Myrtaceae). Произрастает на Кавказе и на юге Украины. Для медицинской промышленности заготавливают листья растения.

Химический состав. Листья всех трех видов эвкалипта содержат эфирное масло, состоящее из различных терпеновых соединений, в частности из цинеола и пинена, а также органические кислоты, дубильные, горькие и другие вещества.

Фармакологические свойства. Галеновые препараты из листьев эвкалипта оказывают выраженное антисептическое и противо-

воспалительное действие. Они активны в отношении грамположительных, грамотрицательных микроорганизмов, губительно действуют на грибы и простейшие.

Эвкалипт подавляет рост золотистого стафилококка, эшерихий, туберкулезных микобактерий, дизентерийной амебы и трихомонад.

Галеновые формы из листьев эвкалипта (отвар, настой и настойка растения) в острых и хронических опытах на различных видах лабораторных животных были нетоксичны и не оказывали существенного местнораздражающего действия на слизистые оболочки глаз и влагалища.

При изучении общефармакологических свойств листьев растения заметного влияния препаратов эвкалипта на деятельность сердца не отмечено, за исключением некоторого кардиотонического действия, проявляющегося в урежении сердечных сокращений и небольшом увеличении их амплитуды. Кроме того, препараты эвкалипта оказывают слабое седативное действие на ЦНС и обладают незначительными отхаркивающими свойствами.

Применение в медицине. Галеновые формы из листьев эвкалипта используют в качестве антисептических и противовоспалительных средств. Их применяют для полосканий, ингаляций, приготовления влажных тампонов, примочек. Настои и отвары листьев эвкалипта назначают при абсцессах, флегмонах, гнойных маститах, вялотекущих инфицированных хронических язвах, в дерматологической практике — при различных гнойничковых заболеваниях. При гинекологических заболеваниях отвар и настой листьев эвкалипта используют для спринцеваний. Назначают их также для лечения ожогов и отморожений.

Настойку (15—30 капель) или настой листьев эвкалипта назначают для полосканий при гингивитах, стоматитах, ангинах. В виде ингаляций эвкалипт используют при острых респираторных заболеваниях, трахеитах, ларингитах.

В медицине прошлого столетия препараты эвкалипта применяли при малярии, скарлатине, дифтерии и как противоглистное средство.

Масло эвкалипта используют для лечения фурункулеза, флегмон, эрозивно-язвенных поражений слизистых оболочек (в частности, при эрозиях и язвах шейки матки), для ингаляций при катарах верхних дыхательных путей, в качестве отвлекающего и болеутоляющего средства для растираний при миозитах, радикулитах, плекситах и других болезнях. Масло растения входит в состав многих препаратов (эвкамон, эвкатол, пектусин и др.).

Медицинской промышленностью производится препарат хлорофиллипт, содержащий смесь хлорофиллов, находящихся в листьях эвкалипта. Препарат обладает антибактериальной активностью, применяется местно при лечении ожогов и трофических язв (исходный 1% спиртовой раствор разводят в соотношении 1:5 в 0,25% растворе новокаина), при эрозии шейки матки применяют 1% спиртовой и 2% масляный растворы (смазывание шейки матки и эрозии, введение смоченных тампонов).

Внутрь применяют при носительстве стафилококков в кишечнике (5 мл 1% спиртового раствора, разведенных в 30 мл воды, ежедневно 3 раза в день за 40 мин до еды). Внутривенно (2 мл 0,25% раствора, разведенных в 38 мл стерильного изотонического-

го раствора натрия хлорида) вводят (медленно!) 4 раза в день в течение 4—5 дней при септических состояниях, пневмониях и т. д. Возможны аллергические реакции.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Сухие измельченные листья эвкалипта (в коробках по 100 г) и брикеты, разделенные на 10 равных долек по 10 г, для домашнего приготовления отвара.

Отвар листа эвкалипта (Decoctum folii Eucalypti): 10 г (2 столовые ложки) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 30 мин, охлаждают в течение 10 мин при комнатной температуре, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного отвара доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный отвар хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Применяются внутрь по $^1/_4$ стакана теплого отвара 3 раза в день после еды как антисептическое и противовоспалительное средство. Для ингаляций и полосканий горла 1 столовую ложку отвара разводят 1 стаканом воды.

Выпускаются в пачках по 100 г. Листья хранят в сухом, прохладном месте.

Настойка эвкалипта (Tinctura Eucalypti) 1:5 на 70% спирте. Прозрачная жидкость зеленовато-бурого цвета со своеобразным запахом. Выпускается во флаконах по 25 мл.

Масло эвкалиптовое (Oleum Eucalypti) выпускается во флаконах по 10—15 мл и входит в состав комплексных препаратов.

Хлорофиллипт (Chlorophyliptum). 1% спиртовой раствор по 100 или 200 мл во флаконах оранжевого стекла, применяемый местно и внутрь; 2% раствор в масле (во флаконах), применяемый местно; 0,25% раствор (в ампулах по 2 мл), применяемый внутривенно.

Таблетки «Пектусин» (Tabulettae «Pectusipum») см. *Мята перечная.*

Капли «Эвкатол» (Cuttae «Eucatolum») см. *Мята перечная.*

Ингалипт (Inhalyptum) — комбинированный препарат в аэрозольной упаковке, содержащий в 100 мл: стрептоцида растворимого и норсульфазол-натрия по 2,5 г, тимола, эвкалиптового и мятного масла по 0,05 г, спирта 6 г, глицерина 7 г, твина-80 7 г. Применяют путем распыления из специального флакона, содержащего препарат под давлением сжатого азота. Орошение проводят 3—4 раза в сутки. Препарат удерживают в полости рта в течение 5—7 мин. Выпускается в стеклянных аэрозольных баллонах вместимостью 80 мл, содержащих 30 мл ингалипта. Хранят при температуре от +3 до +35° С. Флаконы следует оберегать от механических повреждений.

Ингакамф см. *Мята перечная.*

Мазь «Эфкамон» (Unguentum «Efcamonum») см. *Мята перечная.*

ЯТРЫШНИК ПЯТНИСТЫЙ, САЛЕП (ORCHIS MACULATA L.).

Многолетнее травянистое растение высотой до 40—60 см, семейства ятрышниковых (Orchidaceae). Произрастает в западных областях Европейской части СССР. Для медицинских целей заготавливают клубнекорни растения.

Химический состав. Клубнекорни ятрышника содержат около 50% слизи и 30% крахмала, а также декстрин, сахара, полисахариды, минеральные соли, гликозиды, эфирное масло и горькие вещества.

Фармакологические свойства. Большое содержание в клубнекорнях слизистых веществ и крахмала определяет основное фармакологическое действие растения в эксперименте. На различных видах лабораторных животных было установлено выраженное противовоспалительное, обволакивающее и мягчительное действие слизи салепа. Слизь салепа препятствует всасыванию вредных веществ из желудочно-кишечного тракта. В литературе имеются сведения о некоторых гормональных и общеукрепляющих свойствах ятрышника.

Применение в медицине. Слизь салепа используют в качестве мягчительного, обволакивающего и противовоспалительного средства при гиперацидных гастритах, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, протекающей на фоне гиперсекреции желудочного сока, при гастроэнтеритах и колитах. Слизь салепа в виде клизм назначают при геморрое. Применяют ее также при острых респираторных заболеваниях верхних дыхательных путей и воспалительных заболеваниях полости рта и ротоглотки. Слизь салепа используют при острых отравлениях некоторыми ядами.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Слизь салепа (Mucilaginis Salepi) обычно готовят непосредственно перед употреблением: 3—5 г размельченных клубнекорней растения смешивают с $^1/_5$ стакана холодной воды, затем постепенно доливают кипяток до $1\,^1/_2$—2 стаканов, постоянно размешивая смесь в течение 10—15 мин. Принимают слизь по 1—2 столовые ложки (при необходимости до $^1/_2$ стакана) до еды 3—4 раза в день. Слизь салепа хранят в прохладном месте не более 2—3 дней. Для клизм используют слизь, приготовленную так же, как указано выше. На одну лечебную клизму требуется 40—50 мл слизи. Слизь салепа нельзя применять совместно с вяжущими средствами (в частности, с танином), так как она при этом осаждается и теряет свою эффективность.

Сырье не фасуется; хранится в хорошо укупоренных банках или мешках.

Глава 8

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ГОРЕЧИ, ОБЛАДАЮЩИЕ ЖЕЛЧЕГОННЫМИ, ВЯЖУЩИМИ, ЗАКРЕПЛЯЮЩИМИ И СЛАБИТЕЛЬНЫМИ СВОЙСТВАМИ

БАДАН ТОЛСТОЛИСТНЫЙ (BERGENIA CRASSIFOLIA L.).

Невысокое многолетнее травянистое растение высотой до 50—70 см, семейства камнеломковых (Saxifragaceae). Бадан распространен в Восточной Сибири, на Алтае и в Саянах, введен в промышленную культуру. Для медицинских целей заготавливают корневища с корнями растения.

Химический состав. Корни и корневища бадана толстолистного содержат дубильные вещества, относящиеся преимущественно

но к пирогалловой группе, и свободные полифенолы. Из растения выделены также гликозид бергенин, сахара, крахмал, фитонциды и аскорбиновая кислота.

Фармакологические свойства. При помощи экспериментальных исследований установлено, что препараты бадана обладают противовоспалительными, вяжущими, кровоостанавливающими и бактерицидными свойствами. Препараты укрепляют стенку капилляров и оказывают местное сосудосуживающее действие. Они понижают АД и несколько увеличивают частоту сердечных сокращений.

Применение в медицине. Жидкий экстракт из корневищ бадана применяют в гинекологической практике при обильных менструациях и кровотечениях после аборта, иногда при фиброме матки. Местно в виде спринцевания или ванночки бадан назначают при эрозиях шейки матки и кольпитах. Галеновые препараты бадана используют при колитах недизентерийной этиологии; при дизентерии их назначают в комбинации с антибиотиками и сульфаниламидами.

В стоматологической практике препараты бадана применяют при хронических воспалительных процессах в полости рта.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Жидкий экстракт бадана (Extractum Bergeniae fluidum) готовят следующим образом: 3 столовые ложки измельченного сырья заливают стаканом кипятка и на медленном огне кипятят до выпаривания половины исходного объема. Принимают по 30 капель 2—3 раза в день. Для спринцеваний 1 столовую ложку экстракта разводят в 0,5—1 л воды.

Отвар бадана (Decoctum Bergeniae): 10 г (1 столовая ложка) корневищ растения заливают 200 мл (1 стакан) кипятка, помещают в эмалированную посуду и нагревают на кипящей водяной бане в течение 30 мин, затем охлаждают при комнатной температуре 10 мин, процеживают. Оставшееся сырье отжимают в настой и добавляют кипяченой воды до первичного объема. Принимают по 1—2 столовые ложки перед едой 3 раза в день в качестве вяжущего, кровоостанавливающего и противовоспалительного средства при болезнях желудочно-кишечного тракта.

БАРБАРИС ОБЫКНОВЕННЫЙ (BERBERIS VULGARIS L.). Колючий кустарник высотой до 1,5—2 м, семейства барбарисовых (Berberidaceae). Распространен в Европейской части СССР, в Крыму, на Кавказе и широко культивируется как декоративное растение. Для медицинских целей используют корни растения.

Химический состав. Все органы растения содержат алкалоиды. Основным алкалоидом, выделенным из корней барбариса обыкновенного, является берберин. Кроме берберина, в корнях растения содержатся пальматин, леонтин, колумбамин, ятрорицин, берберрубин и оксиакантин. В плодах барбариса найдены яблочная, лимонная, винная и другие органические кислоты, сахара, пектиновые вещества, аскорбиновая кислота.

Фармакологические свойства. Галеновые лекарственные формы из корней барбариса в больших дозах угнетают у животных ЦНС, нарушают координацию движений и расслабляют мышцы при сохранении рефлекторной деятельности. Препараты из корней барбариса усиливают сокращения изолированного рога матки морской свинки, стимулируют желчеотделение у животных в хронических опытах с фистулой желчного пузыря, вызывают гипотензию у кроликов, повышают свертывание крови. Настойка барбариса обладает спазмолитическими свойствами, проявляющимися в снижении тонуса желчного пузыря и в урежении ритма его сокращения. Это улучшает отток желчи и создает благоприятные условия для ликвидации воспалительного процесса в желчных протоках и в желчном пузыре.

При экспериментальном изучении фармакологических свойств индивидуального алкалоида растения—берберина бисульфата—установлено, что в субтоксических дозах он так же как и настойка растения, вызывает некоторое повышение двигательной активности, сменяющееся затем состоянием общего угнетения.

В эксперименте на кошках при введении берберина бисульфата в терапевтических дозах отмечалось увеличение желчеотделения. В хронических опытах на собаках с фистулой желчного пузыря при свободном поступлении желчи в желудочно-кишечный тракт берберин приводил к разжижению желчи без заметного увеличения ее количества, понижению относительной плотности. У собак с перевязанным общим желчным протоком введение берберина в желудок сопровождается заметным увеличением количества выделяющейся желчи.

Применение в медицине. Препараты барбариса применяют как желчегонное средство при гепатитах, гепатохолециститах, дискинезиях желчных путей (при гиперкинетической форме), желчнокаменной болезни, не осложненной желтухой. В акушерско-гинекологической практике настойку барбариса назначают в качестве вспомогательного средства при атонических кровотечениях в послеродовом периоде, при кровотечениях, связанных с воспалительными процессами, при субинволюции матки, эндометриозах.

Применение берберина бисульфата без других лечебных препаратов и физиотерапевтических процедур у больных с неосложненными формами холецистита приводит к уменьшению или исчезновению болей в правом подреберье и диспепсических явлений, нормализации стула и температуры. При исследовании дуоденального содержимого после лечения берберином количество выделяемой пузырной желчи увеличивается, уменьшается относительная плотность ее, что объясняется уменьшением застойных явлений в желчном пузыре. Концентрация билирубина в пузырной желчи понижается. Побочных явлений у больных при лечении берберином не отмечается.

Положительные результаты дает берберин и при обострении хронических холециститов, осложненных вторичным гепатитом. Улучшается функциональное состояние печени, уменьшается число лейкоцитов в желчи. При хронических гепатитах различной этиологии лечебный эффект берберина выражается в уменьшении размеров печени, улучшении показателей функциональных проб, уменьшении болевых ощущений. У больных хроническим гепатитом с переходом в цирроз, а также при желчнокаменной болезни с вторичным гепатитом, тяжелых токсических гепатитах с дискинезией желчных путей берберин неэффективен.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настойка из листьев барбариса обыкновенного (Tinctura folii

Berberis vulgaris). Назначают спиртовую (на 40% спирте) настойку (1:5) внутрь по 30—40 капель 2—3 раза в день. Курс лечения 2—3 нед.

Хранят в прохладном, защищенном от света месте.

Берберина бисульфат (Berberini bisulfas) выпускают в таблетках по 0,005 г. Принимают внутрь по 0,005—0,01 г (5—10 мг) 3 раза в день перед едой. Курс лечения 2—4 нед.

Хранят по списку Б в защищенном от света месте.

Настой листьев барбариса обыкновенного (Infusum foliorum Berberis vulgaris): 10 г (1 столовая ложка) измельченных листьев помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 15 мин, охлаждают при комнатной температуре 45 мин, процеживают, отжимают. Объем полученного настоя доливают кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают по 1 столовой ложке 3—4 раза в день как противовоспалительное средство при заболеваниях печени и желчных путей.

Сырье выпускается в пачках по 100 г. Листья хранят в сухом, прохладном месте.

БЕССМЕРТНИК ПЕСЧАНЫЙ (HELICHRYSUM ARENARIUM L.). Многолетнее травянистое растение высотой 30—40 см, семейства сложноцветных (Compositae). Произрастает в средней и южной полосе Европейской части СССР, реже встречается на юге Западной Сибири и в Казахстане. Для лечебных целей заготавливают цветки растения.

Химический состав. Соцветия бессмертника содержат эфирное масло, флавоноидные гликозиды (салипурпурозид, кемпферол и изосалипурпурозид), флавоноиды (нарингенин и апигенин), а также несколько неидентифицированных красящих веществ фенольного характера, витамины (аскорбиновая кислота и витамин К). Кроме того, в соцветиях бессмертника песчаного обнаружены фталиды, высокомолекулярные спирты, стероидные соединения, эфирное масло, инозит, дубильные вещества, жирные кислоты, минеральные соли и микроэлементы.

Фармакологические свойства. Галеновые формы бессмертника улучшают желчеотделение, уменьшают концентрацию желчных кислот, повышают содержание холатов и билирубина в желчи. Препараты бессмертника повышают холатохолестериновый коэффициент и тонус желчного пузыря. Экстракт бессмертника оказывает спазмолитическое действие на гладкие мышцы кишечника, желчных путей, желчного пузыря и кровеносных сосудов. Эти свойства обусловлены присутствием в бессмертнике флавоноидных соединений. Кроме того, препараты бессмертника стимулируют секрецию желудочного сока и активируют секреторную способность поджелудочной железы, увеличивают диурез. В эксперименте обнаружена также антибактериальная активность цветков бессмертника. Препараты бессмертника малотоксичны, однако при длительном применении могут вызывать застойные явления в печени.

Применение в медицине. Желчегонные, противовоспалительные, антибактериальные и спазмолитические свойства растения

используют при различных заболеваниях печени и желчевыводящих путей.

Препараты бессмертника при холециститах, холецистоангиохолитах, желчнокаменной болезни и гепатитах усиливают секрецию желчи, изменяют ее химический состав, увеличивают содержание холатов, снижают уровень билирубина и холестерина в крови. У больных улучшается общее состояние, исчезают боли, диспепсические явления.

Усиливая секрецию желчи и оказывая выраженное спазмолитическое действие, препараты бессмертника способствуют вымыванию песка и мелких камней при хроническом калькулезном холецистите. Кроме того, усиливая желчеотделение, препараты бессмертника препятствуют застою желчи, улучшают метаболическую функцию печени, уменьшают вязкость желчи и относительную плотность ее, понижают концентрацию в ней билирубина и холестерина.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Отвар цветков бессмертника песчаного (Decoctum florum Helichrysi arenarii): 10 г (3 столовые ложки) цветков помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) при частом помешивании 30 мин, охлаждают 10 мин при комнатной температуре, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного отвара доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный отвар хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают по $^1/_2$ стакана в теплом виде 2—3 раза в день за 15 мин до еды как желчегонное средство.

Выпускаются в пачках по 50 г. Цветки хранят в сухом, прохладном месте.

Экстракт бессмертника сухой (Extractum florum Helichrysi arenarii siccum). Назначают по 1 г 3 раза в день в течение 2—3 нед.

Сбор (чай) желчегонный: цветков бессмертника песчаного 4 части, листьев трилистника 3 части, листьев мяты перечной 2 части, плодов кориандра 2 части. Одну столовую ложку заварить двумя стаканами кипятка, настоять в течение 20 мин, процедить. Принимать по полстакана 3 раза в день за 30 мин до еды.

Фламин (Flaminum) — сумма флавоноидов бессмертника песчаного. Применяют при хронических холециститах и гепатохолециститах по 1 таблетке 3 раза в день за 30 мин до еды (с небольшим количеством теплой воды). Курс лечения 10—40 дней.

Выпускается в таблетках по 0,05 г.

ВАХТА ТРЕХЛИСТНАЯ, ТРИЛИСТНИК ВОДЯНОЙ (MENYANTHES TRIFOLIATA L.). Многолетнее травянистое растение высотой до 30—40 см, семейства вахтовых (Menyanthaceae). Произрастает почти во всех районах Европейской части СССР, а также в Сибири и на Дальнем Востоке. Лекарственным сырьем служат листья.

Химический состав. Листья вахты трехлистной содержат гликозиды мениантин и мелиатин, несколько флавоновых гликозидов (рутин, гиперозид и др.), дубильные вещества, незначи-

тельное количество алкалоида генцианина, а также холин, жирное масло, состоящее из олеаноловой, пальмитиновой, линолевой и других жирных кислот, йод и другие соединения.

Фармакологические свойства. Основными биологически активными соединениями растения являются горечи, относящиеся к группе так называемых чисто горьких веществ. Раздражая вкусовые рецепторы слизистых оболочек полости рта и языка, они вызывают рефлекторным путем усиление секреции желудочного сока, повышение аппетита, улучшение пищеварения.

Горечь из листьев вахты и, по-видимому, содержащиеся в растении алкалоиды оказывают непосредственное местное влияние на повышение секреции желудка или, воздействуя на специфический гормон гастрин, усиливают секреторную функцию при внутрижелудочной резорбции, что улучшает пищеварение и нормализует желудочную секрецию.

Кроме того, вахта усиливает секрецию всех желез желудочно-кишечного тракта, улучшает перистальтику желудка и кишечника, стимулирует выделение желчи и оказывает противовоспалительное и послабляющее действие. Имеются сведения, что свежие и сухие размоченные листья вахты также обладают ранозаживляющими свойствами.

Применение в медицине. Галеновые препараты вахты трехлистной применяют в качестве средства, возбуждающего аппетит и способствующего усилению желудочно-кишечной секреции, при гастритах с пониженной кислотностью, при запорах и метеоризме, а также как желчегонное средство. Листья растения входят в состав аппетитных, желчегонных, слабительных, мочегонных и седативных сборов. В терапевтических дозах препараты вахты побочных явлений не вызывают, противопоказания к их применению не установлены.

Как наружное антисептическое средство отвар листьев вахты применяют для промывания трофических язв и трудно заживающих ран и для ванн при различных заболеваниях кожи и слизистых оболочек.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настой листа трилистника водяного (Infusum folii Menyanthidis): 10 г (1 столовая ложка) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 15 мин, охлаждают при комнатной температуре 45 мин, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают по $^1/_2$—$^1/_3$ стакана 3 раза в день за 30 мин до еды как горечь для возбуждения аппетита при пониженной функции желудочно-кишечного тракта.

Выпускается в пачках по 100 г. Листья хранят в сухом, прохладном месте.

Настойка горькая (Tinctura amara) см. *Золототысячник зонтичный.*

ДУБ ОБЫКНОВЕННЫЙ (QUERCUS PEDUNCULATA EHRN.). Дерево, достигающее 40—50 м высоты, семейства буковых (Fagaceae). Дуб широко распространен в лесной зоне Европейской части СССР. С лечебной целью используют кору молодых побегов.

Химический состав. В коре найдены дубильные вещества, флавоноиды (кверцетин и др.), галловая и эллаговая кислоты, флобафен, пентозаны, пектины, сахара, слизь, белковые вещества и крахмал.

Фармакологические свойства. Галеновые препараты коры дуба обладают вяжущими, противовоспалительными и противогнилостными свойствами. Дубильные вещества растения (танин) обусловливают основное дубящее действие. При нанесении галеновых препаратов дуба или танина на раны или слизистые оболочки наблюдается взаимодействие с белками, при этом образуется защитная пленка, предохраняющая ткани от местного раздражения. Это тормозит процесс воспаления и уменьшает боль. Дубильные вещества денатурируют протоплазматические белки патогенных микроорганизмов, что приводит к задержке их развития или гибели.

Применение в медицине. Кора дуба применяется как вяжущее и противовоспалительное средство для полоскания полости рта и горла, при стоматите, фарингите, гингивите и т. д. Рекомендуется также при повышенной потливости стоп, кровотечениях в желудочно-кишечном тракте, при обильных менструациях, отравлении грибами, солями меди и свинца, при заболеваниях печени и селезенки.

Отвар коры дуба применяют по тем же показаниям, что и танин. Эффективен отвар коры при хронических энтероколитах, воспалениях мочевыводящих путей и мочевого пузыря. Имеются данные о наружном применении отвара коры дуба у больных, страдающих хроническими гнойными язвами, незаживающими ранами, некоторыми гнойничковыми заболеваниями кожи. Отвар коры растения используют для лечебных ванн и смачивания тампонов в дерматологической практике и при кольпитах.

Дубовая кора входит в различные сборы из лекарственных растений для полоскания горла и в более сложные комплексные лекарственные средства. При использовании в терапевтических дозах кора дуба осложнений не вызывает.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Отвар коры дуба (Decoctum corticis Quercus): 20 г (2 столовые ложки) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 30 мин, охлаждают 10 мин при комнатной температуре, процеживают, оставшееся сырье отжимают, объем полученного отвара доливают кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный отвар хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Применяют для полосканий 6—8 раз в день как вяжущее и противовоспалительное средство при воспалительных заболеваниях слизистой оболочки полости рта, зева, глотки, гортани, гингивитах, стоматитах.

Выпускается в пачках по 100 г. Хранят в сухом прохладном месте.

ЗОЛОТОТЫСЯЧНИК ЗОНТИЧНЫЙ (CENTAURLUM UMBELLATUM GILIB). Двухлетнее или однолетнее травянистое растение высотой до 30—35 см, семейства горечавковых (Gentiana-

cease). Растет в средней и южной полосе Европейской части СССР, на Кавказе, реже в Средней Азии и на Украине. Лекарственным сырьем является трава золототысячника.

Химический состав. Трава золототысячника содержит горькие гликозиды (генциопикрин, эритаурин, эритроцентаурин и др.), алкалоид генцианин, аскорбиновую и олеаноловую кислоты, эфирное масло, слизи и др.

Фармакологические свойства. Золототысячник используют как горечь для возбуждения аппетита и улучшения пищеварения. Растение стимулирует секрецию пищеварительных желез, усиливает перистальтику органов кишечника и оказывает некоторое слабительное действие. При экспериментальном исследовании установлено, что алкалоид генцианин обладает противоглистными свойствами.

Применение в медицине. Траву золототысячника зонтичного используют в виде отвара, настоя при гастрите с пониженной секрецией, при некоторых диспепсиях, метеоризме, при заболеваниях печени, желчного пузыря и почек, иногда как противоглистное средство.

Трава золототысячника входит в состав аппетитных и желудочных сборов, а также используется для приготовления горькой настойки, содержащей, кроме травы золототысячника, корневище болотного аира, траву полыни горькой и листья вахты трехлистной. В больших дозах препараты золототысячника могут вызвать расстройства пищеварения.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настойка горькая (Tinctura amara). Получают из 60 частей травы золототысячника, 60 частей листьев трилистника, 30 частей корневища аира, 30 частей травы полыни, 15 частей кожуры мандарина, спирта 40% в достаточном количестве для изготовления (методом перколяции) 1 л настойки. Прозрачная жидкость буроватого цвета, горького пряного вкуса, ароматного запаха.

Назначают внутрь по 10—20 капель 2—3 раза в день за 15—20 мин до еды для повышения аппетита и улучшения пищеварения.

Настой травы золототысячника (Infusum herbae Centaurii): 10 г (2 столовые ложки) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 15 мин, охлаждают 45 мин при комнатной температуре, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают в теплом виде по $^1/_2$—$^1/_3$ стакана 2—3 раза в день за 30 мин до еды как горечь для возбуждения аппетита и улучшения пищеварения при пониженной функции желудочно-кишечного тракта.

Выпускается в пачках по 100 г. Траву хранят в сухом, прохладном месте.

КАССИЯ ОСТРОЛИСТНАЯ, ЛИСТ СЕННЫ, АЛЕКСАНДРИЙСКИЙ ЛИСТ (CASSIA ACUTIFOLIA). Небольшой кустарник семейства бобовых (Leguminosae). В дикорастущем виде растение встречается в Африке и Индии. В Советском Союзе кассия остролистная введена в культуру в качестве лекарственного сырья. Для производства фитопрепаратов заготавливают листья и плоды.

Химический состав. Листья и плоды кассии остролистной содержат антрагликозиды (сеннидин А и В, реин, алоэ-эмодин), от содержания которых и зависит биологическая активность растения. Основным агликоном гликозидов является алоэ-эмодин. Кроме того, в растении найдены органические кислоты (пальмитиновая, линолевая, стеариновая и др.), гликозиды — кемпферол и кемпферин, алкалоиды, стерины и др.

Фармакологические свойства. Растение оказывает слабительное действие. Слабительный эффект галеновых форм растения изучали на белых мышах массой 16—18 г. В результате проведенных экспериментов было установлено, что у мышей слабительное действие под влиянием водного раствора экстракта и настоя сенны наступает через 3—4 ч. Эффективная доза — 0,22—0,24 г/кг.

Влияние экстракта сенны на перистальтику и тонус толстого кишечника изучено на кошках. В острых опытах записывали сокращение толстого кишечника после введения водного раствора экстракта сенны. Амплитуда сокращений толстого кишечника значительно увеличивалась по сравнению с исходной величиной и поднималась выше изолинии. Максимальный эффект наблюдали через 120 мин после введения экстракта, амплитуда кишечных сокращений увеличивалась почти в 10 раз по сравнению с исходной величиной.

О влиянии экстракта сенны на перистальтику толстого кишечника лабораторных животных судили также по скорости эвакуации хлорида бария из желудочно-кишечного тракта, устанавливаемой с помощью метода рентгенографии. Рентгенографию желудочно-кишечного тракта производили сразу после введения препарата, затем через 4, 16 и 24 ч. У животных, получавших экстракт сенны, эвакуация хлорида бария из желудочно-кишечного тракта происходила быстрее, чем у контрольных животных. Так, у крыс, получавших экстракт сенны, желудочно-кишечный тракт освобождался полностью через 16 ч, в то время как у контрольных животных остатки хлорида бария еще находились в петлях кишечника. Аналогичный эффект отмечен и у кошек: полную эвакуацию хлорида бария у подопытных кошек наблюдали через 12 ч, у контрольных — через 14—16 ч.

При изучении влияния сухого экстракта сенны на желчеотделение в острых опытах на кошках установлено, что препарат увеличивает желчеотделение в первые 2 ч после введения на 33% соответственно для каждого часа наблюдения.

Экстракт кассии токсического действия не оказывает.

Применение в медицине. Сухой экстракт сенны применяют в качестве слабительного при атонии толстого кишечника, привычных запорах.

Клинические исследования показали, что экстракт сенны оказывает слабительное действие при систематическом приеме в дозе не менее 0,2 г 2 раза в день. Слабительный эффект наблюдается на 2—3-й день приема препарата. Однако дозу экстракта сенны следует подбирать индивидуально. При отсутствии побочных явлений ее можно повышать до 0,6—0,8 г/сут.

Препарат действует мягко. На фоне его приема появляется регулярный, оформленный стул, что отличает этот препарат от других слабительных средств (сульфат магния, корень ревеня, кора крушины), которые действуют сильнее, но нередко вызывают жидкий стул и боли в кишечнике. Побочные явления (метеоризм, боли в животе, урчание) наблюдаются крайне редко и исчезают сразу после отмены препарата. Экстракт сенны положительно влияет также на желчевыделительную и антитоксическую функцию печени.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Экстракт сенны сухой (Extractum Sennae siccum) выпускают в таблетках по 0,3 г. Препарат применяют внутрь перед едой по 1—2 таблетки на прием 2—3 раза в день или по 1—2 таблетки на ночь и утром натощак. Препарат хранят в сухом, прохладном месте.

Листья сенны входят в состав противогеморроидального чая, слабительного чая.

Настой листа сенны (Infusum folii Sennae): 8 г (2 столовые ложки) листьев заливают 200 мл (1 стаканом) горячей кипяченой воды, нагревают в течение 30 мин в закрытой посуде, помещенной в кипящую воду (водяную баню), охлаждают при комнатной температуре 45 мин, процеживают, оставшиеся листья отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают внутрь по $^1/_2$—$^1/_3$ стакана утром и на ночь как слабительное средство при запорах.

Выпускается в пачках по 50 г. Листья хранят в сухом, прохладном месте.

КРОВОХЛЕБКА ЛЕКАРСТВЕННАЯ (SANGUISORBA OFFICINALIS L.). Многолетнее травянистое растение высотой до 100—120 см, семейства розоцветных (Rosaceae). Растет по всей территории СССР. С лекарственной целью используют корневища и корни растения.

Химический состав. Корневища и корни растения содержат дубильные вещества пирогалловой группы, галловую, эллаговую и щавелевую кислоты, пигменты, крахмал, следы эфирного масла, галлотаниды, аскорбиновую кислоту, каротин, сапонин сангвисорбин и стерины.

Фармакологические свойства. Высокое содержание дубильных веществ обусловливает вяжущее, противовоспалительное и кровоостанавливающее действие галеновых препаратов кровохлебки. Экспериментальным путем было доказано, что экстракт из корней растения при местном применении обладает противовоспалительными и сосудосуживающими свойствами, а при внутрижелудочном введении тормозит перистальтику кишечника и сокращает мускулатуру матки.

Применение в медицине. Кровохлебку применяют при заболеваниях, сопровождающихся кровотечениями (кровохарканье у больных туберкулезом легких, обильные менструации, желудочные, геморроидальные, маточные кровотечения). В качестве кровоостанавливающего средства препараты кровохлебки более эффективны в комбинации с другими средствами, обладающими аналогичными свойствами. Наружно препараты кровохлебки используют для заживления ран, порезов и ссадин.

Препараты кровохлебки назначают при энтероколитах, поносах различной этиологии. В качестве противовоспалительного средства отвар или жидкий экстракт растения используют при ангинах, гингивитах и стоматитах, при некоторых воспалительных заболеваниях органов дыхания.

Имеются сведения о клиническом применении и терапевтической эффективности отвара корня растения при холециститах, трихомонадных кольпитах, хронической дизентерии, а также при различной патологии кишечника, сопровождающейся метеоризмом. В настоящее время установлено, что препараты из корней кровохлебки обладают значительной фитонцидной активностью, что позволяет назначать их при некоторых инфекционных заболеваниях желудочно-кишечного тракта. В терапевтических дозах препараты кровохлебки побочных явлений не дают.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Жидкий экстракт кровохлебки лекарственной (Extractum Sanquisorbae fluidum) на 70% спирте назначают по 30—50 капель 3—4 раза в день.

Отвар корневищ и корней кровохлебки (Decoctum rhiz. et rad. Sanguisorbae): 6 г (2 столовые ложки) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 30 мин, охлаждают при комнатной температуре 10 мин, процеживают. Оставшееся сырье отжимают. Объем полученного отвара доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный отвар хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают по 1 столовой ложке 5—6 раз в день после еды как вяжущее и кровоостанавливающее средство.

Выпускается в пачках по 100 г. Сырье хранят в сухом, прохладном месте.

КРУШИНА ОЛЬХОВИДНАЯ (FRANGULA ALNUS MILL.). Дерево или высокий кустарник высотой до 6—8 м, семейства крушиновых (Rhamnaceae). Произрастает в ряде областей средней и южной климатической зоны СССР. Для медицинских целей заготавливают кору крушины.

Химический состав. В коре крушины ольховидной содержатся антрагликозиды франгулин, гликофрангулин, франгулаэмодин, хризофановая кислота, а также дубильные вещества, органические кислоты, эфирное масло, сахара, алкалоиды и другие химические соединения.

Фармакологические свойства. Специфическое слабительное действие крушины ольховидной обусловлено в первую очередь антрагликозидами и хризофановой кислотой. Местораздражающее действие галеновых форм растения проявляется в усилении перистальтических движений толстой кишки. Под влиянием препаратов крушины замедляется всасывание жидкости слизистой оболочкой толстой кишки, что влечет за собой разжижение каловых масс и увеличение их объема. Слабительный эффект крушины обычно отмечают через 8—12 ч после приема препаратов.

Применение в медицине. Препараты крушины применяют как мягко действующее слабительное средство. При длительном назначении крушины развивается привыкание, вследствие чего

необходимо увеличивать дозу препаратов. Побочных явлений со стороны желудочно-кишечного тракта при назначении лечебных доз крушины не наблюдается.

В продажу поступает кора крушины, подвергнутая тепловой обработке при 100° С в течение 1—1 1/2 ч или пролежавшая не менее 1—2 лет на складе. Применение свежей коры крушины вызывает тошноту и рвоту в связи с содержанием в сырье антраполов, оказывающих сильное местнораздражающее действие на слизистую оболочку желудка. При хранении или тепловой обработке эти соединения разрушаются и кора растения теряет свои отрицательные свойства.

Слабительное действие коры крушины у больных развивается медленно, эффект отмечается через 10—12 ч после приема препаратов. Это обстоятельство связано с тем, что антрагликозиды в начале приема неактивны и лишь в толстом кишечнике распадаются на эмодин и хризофановую кислоту, которые повышают тонус и перистальтику толстой кишки и способствуют более быстрому продвижению каловых масс.

Препараты крушины ольховидной применяют при атонии кишечника, привычных хронических запорах. При передозировке препаратов крушины возможны побочные явления (коликообразные боли в животе, тенезмы, ощущение дискомфорта и др.).

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Крушину назначают внутрь в виде отваров, экстрактов и пилюль.

Отвар коры крушины ольховидной (ломкой) (Decoctum corticis Frangulae): 20 г (2 столовые ложки) коры помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) при частом помешивании 30 мин, охлаждают 10 мин при комнатной температуре, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного отвара доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный отвар хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают по 1/2 стакана на ночь как слабительное средство при хронических запорах.

Выпускается в пачках по 100 г. Кору хранят в сухом, прохладном месте.

Экстракт крушины жидкий (Extractum Frangulae fluidum) назначают по 20—40 капель на прием.

Экстракт крушины сухой (Extractum Frangulae siccum). Выпускают таблетки, покрытые оболочкой, по 0,2 г; принимают по 1—2 таблетки перед сном.

Крушина входит в состав слабительных сборов.

Препараты крушины сохраняют в защищенном от света месте.

КУКУРУЗА (ZEA MAYS L.). Однолетнее растение высотой до 3 м, семейства злаковых (Gramineae). Растение в основном культивируется как злаковое. Для медицинских целей заготавливают кукурузные столбики с рыльцами.

Химический состав. Кукурузные столбики с рыльцами содержат β-ситостерин, жирное масло, горечи, эфирное масло, хлорофилл, камеди, смолы, гликозиды, сапонины, сахаристые вещества, алкалоиды, витамины К, B_1, B_2, B_6, D, Е, аскорбиновую кислоту.

Фармакологические свойства. Кукурузные столбики с рыльцами обладают выраженными желчегонными свойствами, обусловленными как кукурузным маслом, так и другими биологически активными соединениями. Кукурузные рыльца в эксперименте на собаках увеличивают секрецию желчи и ее поступление в кишечник, причем отделяемая желчь имеет меньшую вязкость и относительную плотность за счет уменьшения в ней концентрации сухого остатка.

Кукурузное масло в эксперименте понижает тонус желчного пузыря с последующим стойким его повышением; усиливает сокращение стенок желчного пузыря, регулируют деятельность сфинктера печеночно-поджелудочной ампулы. В значительной степени этот эффект кукурузного масла ингибируется атропином. Вероятно, изменение моторной функции желчевыделительной системы осуществляется с участием блуждающего нерва.

Жидкий экстракт и настой кукурузных рылец повышают секрецию желчи, уменьшают ее вязкость, относительную плотность и содержание билирубина, ускоряют процесс свертывания крови, повышают диурез. Кукурузные рыльца обладают также гипогликемическими свойствами.

Применение в медицине. Препараты кукурузных рылец обычно используют в качестве желчегонных, мочегонных средств. Отвар и настой из кукурузных рылец назначают при холангитах, гепатитах, холециститах, энтероколитах и других заболеваниях желудочно-кишечного тракта, при отеках, связанных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы и болезнями почек. Длительный прием препаратов кукурузных рылец способствует растворению камней (карбонаты, ураты и фосфаты) в мочеточниках и почках. Препараты кукурузы в качестве кровоостанавливающих средств могут быть использованы при геморрагических диатезах и маточных кровотечениях различной этиологии.

Клиническое изучение препаратов кукурузных рылец в качестве желчегонного средства при лечении больных хроническими холециститами, холангитами, холангиогепатитами дало положительный результат. Особенно эффективны они при застое желчи. При систематическом назначении этих препаратов у больных постепенно исчезали чувство тяжести и боли в области печени, прекращались тошнота, рвота, уменьшались размеры печени. Терапевтический эффект имел стойкий характер. При желчнокаменной болезни препараты не купируют острые печеночные приступы, однако длительное, в течение 3—5 нед применение кукурузных рылец нередко приводит к заметному улучшению общего состояния.

Кукурузное масло, получаемое из зародышей кукурузных семян, благоприятно действует на липидный обмен и снижает уровень холестерина в крови. Применяется для лечения и профилактики атеросклероза, широко используется для приготовления диетических блюд. Кукурузное масло обладает также выраженными желчегонными свойствами, близкими по действию яичному желтку.

Благодаря содержанию в кукурузном масле витамина Е его рекомендуют при гиповитаминозах Е и заболеваниях, связанных с дефицитом этого витамина. Кукурузное масло используют для лечения кожных заболеваний.

Из отходов кукурузы получают глутаминовую кислоту, которую назначают при различных заболеваниях ЦНС (реактивные состояния, психозы, депрессии, эпилепсия и др.), прогрессивной мышечной дистрофии. В детской практике препарат назначают при болезни Дауна, полиомиелите и других заболеваниях нервной системы.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Отвар кукурузных рылец (Decoctum Stigmatis maydis) 10 г (3 столовые ложки) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 30 мин, охлаждают при комнатной температуре 10 мин, процеживают, оставшееся сырье отжимают, объем полученного отвара доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный отвар хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают по $^1/_4$ стакана за 3—4 ч перед едой в качестве желчегонного, мочегонного и кровоостанавливающего средства при холециститах, холангитах, гепатитах, кровотечениях (особенно при гипопротромбинемии).

Выпускаются в пачках по 50 г. Сырье хранят в сухом, прохладном месте.

Экстракт кукурузных рылец жидкий (Extractum Stigmatis maydis fluidum). Жидкий экстракт (1:1) на 70% спирте. Назначают внутрь по 30—40 капель 2—3 раза в день перед едой.

ОДУВАНЧИК ЛЕКАРСТВЕННЫЙ (TARAXACUM OFFICINALE WIGG.). Многолетнее травянистое растение высотой до 50—60 см, семейства сложноцветных (Compositae). Произрастает почти во всех районах СССР, кроме Арктики, высокогорий и пустынной зоны. Лекарственным сырьем служат корни одуванчика.

Химический состав. Корни растения содержат тритерпеновые соединения, стерины, холин, никотиновую кислоту, никотинамид, каучук, смолы, воск, инулин, жирное масло, органические кислоты (олеаноловая, линолевая, пальмитиновая и др.).

Фармакологические свойства. Одуванчик относится к лекарственным растениям, содержащим горечи. Применяют его для возбуждения аппетита и улучшения пищеварения. Рефлекторное действие препаратов одуванчика осуществляется путем раздражения вкусовых рецепторов языка и слизистой оболочки ротовой полости, что ведет к возбуждению пищевого центра, а затем к усилению секреции желудочного сока и секреции других пищеварительных желез.

Биологически активные вещества одуванчика лекарственного обладают также некоторыми желчегонными, диуретическими, спазмолитическими слабительными свойствами.

Применение в медицине. Галеновые препараты из корней одуванчика применяют как самостоятельно, так и в смеси с другими желчегонными растениями при холециститах, гепатохолециститах, анацидных гастритах, осложненных патологией гепатобилиарной системы и хроническими запорами.

Препараты одуванчика или свежие корни растения используют для возбуждения аппетита, улучшения секреторной и моторной деятельности желудка и кишечника, повышения желчеотделения и секреции пищеварительных желез.

Корни одуванчика входят в состав аппетитных чаев, желудочных и мочегонных сборов. Имеется опыт клинического применения галеновых препаратов растения для профилактики общего атеросклероза.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Экстракт одуванчика густой (Extractum Taraxaci spissum) растворяется в воде с образованием мутноватого раствора. Применяют как constituens при изготовлении пилюль.

Настой корня одуванчика (Infusum radicis Taraxaci): 10 г (1 столовая ложка) корней помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) при частом помешивании 15 мин, охлаждают 45 мин при комнатной температуре, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают в теплом виде по $^1/_3$ стакана 3—4 раза в день за 15 мин до еды как горечь и желчегонное средство.

Выпускаются в пачках по 100 г. Корни хранят в сухом, прохладном месте.

ОЛЬХА СЕРАЯ (ALNUS INCANA L.). Крупный кустарник или дерево высотой до 20 м, семейства березовых (Betulaceae). В большом количестве ольха произрастает в средней и северной зонах Европейской части СССР. Для медицинских целей заготавливают соплодия ольхи (ольховые шишки).

Химический состав. Ольховые шишки содержат дубильные вещества пирогалловой группы, в состав которых входят танин (до 2,5%) и галловая кислота (около 4%). В растении имеются также гликозиды, органические кислоты, алкалоиды и флавоноиды.

Фармакологические свойства. Соплодия ольхи благодаря наличию в них дубильных веществ обладают выраженными вяжущими и дезинфицирующими свойствами. В последние годы в экспериментах на животных установлено, что ольховые шишки оказывают также противовоспалительное, десенсибилизирующее и кровоостанавливающее действие.

Применение в медицине. Водный настой и спиртовую настойку соплодий ольхи серой применяют как вяжущее и кровоостанавливающее средство. Отвары и настои эффективны при энтеритах, диспепсии, энтероколитах, дизентерии и хроническом колите. Имеются клинические наблюдения о положительных результатах при лечении шишками ольхи язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Ольховые шишки используют обычно в сочетании с другими лекарственными растениями, влияющими на различные звенья патогенеза желудочно-кишечных заболеваний.

Отвары ольховых шишек используют при ревматическом полиартрите и простудных заболеваниях. Ванны с листьями ольхи снимают чувство усталости в ногах при длительной ходьбе.

Соплодия ольхи с корневищами горца змеиного входят в состав желудочного чая вяжущего действия. Для его приготовления берут две части соплодий ольхи, смешивают с одной

частью сухих измельченных корневищ горца змеиного. Две чайные ложки полученной смеси заливают стаканом кипящей воды и настаивают в течение 30 мин, процеживают через марлю и употребляют по 1/4 стакана 3—4 раза в день при гастритах, энтеритах, сопровождающихся изнурительным поносом. Отвар соплодий нередко применяют наружно при ожогах, некоторых дерматитах в виде примочек; при кровотечении из десен и носа.

Противопоказаний к применению препаратов из ольхи не установлено. Побочного действия препараты не оказывают.

Лекарственные формы. Способ применения и дозы. Настойку соплодий ольхи (Tinctura fructuum Alni) применяют по 25 капель 3 раза в день.

Сухой экстракт соплодий ольхи (Extractum fructuum Alni siccum) назначают внутрь по 0,5—0,6 г 3—6 раз в день.

Настой соплодий (шишек) ольхи (Infusum fructuum Alni): 10 г (2 столовые ложки) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 15 мин, охлаждают при комнатной температуре 45 мин, процеживают, оставшееся сырье отжимают, объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают по 1/2—1/3 стакана 2—3 раза в день за 30 мин до еды как вяжущее средство.

Выпускаются в пачках по 100 г. Хранят в сухом, прохладном месте.

ПОЛЫНЬ ГОРЬКАЯ (ARTEMISIA ABSINTHIUM L.). Многолетнее травянистое растение высотой до 100—120 см, семейства сложноцветных (Compositae). Встречается как сорняк в различных климатических зонах Советского Союза. Лекарственным сырьем служит трава.

Химический состав. Растение содержит горькие гликозиды абсинтин и анабсинтин, флавоноиды, эфирное масло, состоящее из терпеноидов туйона, пинена, кадинена, бизаболона, хамазуленогена, селинена и др., фитонциды, алкалоиды, капиллин, витамины (аскорбиновая кислота и провитамин А), органические кислоты (яблочная, янтарная) и дубильные вещества.

Фармакологические свойства. Галеновые препараты полыни, как и все горечи, рефлекторно стимулируют функцию желез желудочно-кишечного тракта, усиливают желчеотделение и значительно улучшают пищеварение. Этот эффект объясняется повышением возбудимости и реакции нейрорецепторов слизистых оболочек желудочно-кишечного тракта на поступление пищевых продуктов.

Кроме того, в литературе имеются сообщения о биологической активности насыщенных углеводородов, выделенных из эфирных масел полыни. По предварительным экспериментальным данным, они оказывают бактерицидное действие. Ненасыщенный углеводород капиллин обладает фунгицидными свойствами и эффективен при заболеваниях, вызываемых патогенными грибами. Японские исследователи относят капиллин, выделенный из полыни, к активным антибиотикам.

Галеновые препараты полыни горькой, особенно их действующие химические соединения арсумин (сумма лактонов) и абсинтин (индивидуальный лактон), обладают рядом фармакотерапевтических эффектов. В эксперименте на белых крысах было установлено, что абсинтин и арсумин оказывают противовоспалительное действие. Противоязвенные свойства отвара и настойки полыни горькой во многом зависят от наличия в этих препаратах суммы лактонов или абсинтина. Абсинтин в большей мере, чем арсумин, способствует стабилизации иммунных реакций, о чем свидетельствует усиление фазы пролиферативных явлений в местах язвенных дефектов желудка при экспериментальном изучении абсинтина.

При лечении экспериментальных язв полисахаридами полыни горькой ускорения сроков рубцевания язв не отмечалось. Однако использование полисахаридов полыни горькой у белых крыс при экспериментальном асептическом воспалении наблюдалось некоторое положительное противовоспалительное действие.

Содержащиеся в растении терпеноидные соединения оказывают выраженный противовоспалительный эффект, стимулируют функции ретикулоэндотелиальной системы и фагоцитарную активность. Эфирное масло полыни горькой по фармакологическим свойствам близко к камфоре и обладает кардиостимулирующим действием, возбуждает ЦНС.

Применение в медицине. Настойку, настой (чай) и экстракт полыни горькой применяют в качестве горечи для возбуждения аппетита и улучшения деятельности органов пищеварения. Полынь горькая входит в состав желудочных капель, желудочных таблеток, аппетитного и желчегонного сборов (чаи). При назначении желчегонного чая больным, страдающим хроническими заболеваниями поджелудочной железы и желчевыводящих путей, уменьшаются или полностью исчезают боли, диспепсические явления, улучшается аппетит, нормализуется стул. Совместное использование горечей с лекарственными травами, обладающими желчегонными свойствами, значительно повышает терапевтическую эффективность при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

При колитах с успехом применяют отвар из листьев полыни и шалфея по 1 столовой ложке через каждые 2 ч в течение 2—3 дней. Для изгнания остриц после испражнения делают клизму из водной настойки полыни и отвара чеснока. Отвар чеснока готовят из одной средней головки на 1—1 1/2 стакана полынного водного настоя. Клизмы делают несколько дней подряд до полного исчезновения глистов. Настой полыни в комбинации с листьями мяты и шалфея используют для полоскания полости рта с целью уничтожения дурного запаха.

Побочное действие: продолжительное применение полыни может вызвать легкое отравление, в тяжелых случаях может сопровождаться общетоксическими явлениями центрального характера с галлюцинациями и судорогами.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Экстракт полыни густой (Extractum Absinthii spissum) — извлечение из травы полыни. Густая масса темно-бурого цвета с ароматным запахом полыни и горьким вкусом. С водой образует мутный раствор. Применяют по 10—20 капель за 30—40 мин до еды 3 раза в день.

Настойка полыни (Tinctura Absinthii) (1:5) на 70% спир-

те — прозрачная жидкость с буровато-зеленым цветом и характерным запахом, очень горьким вкусом. Принимают по 15—20 капель 3 раза в день за 15—20 мин до еды. Выпускается во флаконах по 25 мл.

Настой травы полыни горькой (Infusum herbae Absinthii): 10 г (2 столовые ложки) травы помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 15 мин, охлаждают при комнатной температуре 45 мин, процеживают. Оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 дней.

Принимают по 1/4 стакана 3 раза в день за 30 мин до еды.

Выпускается в пачках по 100 г. Траву хранят в сухом, прохладном месте.

РЕВЕНЬ ТАНГУТСКИЙ (RHEUM TANGUTICUM MAXIM). Многолетнее травянистое растение высотой 1—1,5 м, семейства гречишных (Polygonaceae). Широко культивируется в Советском Союзе и странах Западной Европы как лекарственное, декоративное и пищевое растение. Для медицинских целей заготавливают корни и корневища.

Химический состав. Ревень тангутский содержит антрагликозиды и таногликозиды, а также их свободные агликоны (реумэмодин, хризофанол, реин и др.), хризофановую кислоту, смолистые вещества и пигменты. Антрагликозиды являются эфиропободными соединениями, которые после отщепления сахара образуют эмодин и другие производные антрацена.

Фармакологические свойства. Таногликозиды обладают вяжущим, противопоносным и антисептическим свойством. Антрагликозиды, напротив, оказывают слабительное действие, усиливают перистальтику кишечника. Слабительное действие наступает через 8—10 ч после приема внутрь и обусловлено главным образом эмодином, реином и хризофановой кислотой, которые, раздражая интерорецепторы слизистой оболочки толстого кишечника, вызывают усиление его перистальтики и более быстрое прохождение каловых масс.

В малых дозах препараты ревеня оказывают вяжущее действие, обусловленное таногликозидами. В больших дозах ревень дает слабительный эффект, что связано с действием антрагликозидов. Слабительное и вяжущее действие ревеня зависит не только от дозы, но и от растворимости соединений. Водные экстракты из корня ревеня содержат больше дубильных веществ, чем антрагликозидов, а спиртовые извлечения несколько богаче антрагликозидами. Кроме того, галеновые формы растения усиливают желчеотделение. В больших дозах все галеновые препараты ревеня вызывают местное раздражение слизистой оболочки толстого отдела кишечника и поэтому усиливают прилив крови к органам малого таза, что особенно опасно при беременности.

Из продуктов восстановления хризофановой кислоты и эмодина получен препарат хризаробин. В слабых концентрациях этот препарат обладает сосудосуживающим свойством и дает выраженный противовоспалительный и кератолитический эффект, в более высоких концентрациях он может даже вызвать

дерматит. Выделенный из растения хризаробин до настоящего времени широко применяется за рубежом в дерматологической практике.

Применение в медицине. Ревень применяют как слабительное и желчегонное средство при хронических запорах. При применении препаратов ревеня у больных за счет раздражения рецепторов слизистой оболочки толстого кишечника рефлекторно усиливается его перистальтика. Содержащиеся в корнях ревеня антрагликозиды на перистальтику желудка и тонкого кишечника практически не влияют. В лечебной практике препараты ревеня обычно назначают для получения мягкого и постепенного слабительного эффекта при атонии кишечника, метеоризме и при хронических запорах. Назначают главным образом больным в пожилом возрасте и детям.

Препараты ревеня применяют в порошках, пилюлях, отварах самостоятельно и в сочетании с другими веществами в качестве слабительных средств. Иногда препараты ревеня принимают в малых дозах (0,05—0,2 г) в качестве вяжущих средств, уменьшающих перистальтику кишечника. Их вяжущее действие связано с таногликозидами, которые, связываясь с белками, осаждают их, образуя осадок, защищающий рецепторы слизистой оболочки кишечника.

В больших дозах препараты ревеня могут вызвать рвоту, понос, коликообразные боли в животе, тенезмы, усиление прилива крови к органам малого таза. Чтобы избежать этого, дозу слабительного подбирают индивидуально. Длительное бесконтрольное применение слабительных средств может способствовать развитию хронических воспалительных процессов в слизистой оболочке кишечника. Кроме того, возможно привыкание к слабительному действию растения, причем его эффективность со временем может заметно снижаться, что вынуждает больных увеличивать дозу лекарства.

Противопоказания к применению ревеня: острый аппендицит и холецистит (опасность перфорации), острый перитонит, наличие механических препятствий для продвижения содержимого кишечника (непроходимость, ущемление кишечника), кровотечения из желудочно-кишечного тракта, беременность, так как слабительные средства рефлекторно усиливают сокращение матки.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Таблетки ревеня (Tabulettae radicis Rhei) имеют желто-бурый цвет. Содержат по 0,3 или 0,5 г мелкоизмельченного корня ревеня. Применяют при запорах по 1—2 таблетки на прием, обычно на ночь после еды.

Экстракт ревеня сухой (Extractum Rhei Siccum)— водно-спиртовая вытяжка. Представляет собой крупный порошок желтовато-бурого цвета, своеобразного запаха, горьковатого вкуса. Доза в зависимости от возраста — от 0,1 до 1—2 г на прием.

Настойка ревеня горькая (Tinctura Rhei amara) приготовляется из корневища и корня ревеня, порошка корня горечавки, порошка корневища аира и спирта 70%. Прозрачная жидкость красно-бурого или красного цвета, своеобразного слабоароматного запаха, горького вкуса. Принимают по 1/2—1 чайной

ложке 2 раза в день перед едой при атонии кишечника, метеоризме, хронических запорах.

Сироп ревеня (Sirupus Rhei) содержит экстракта ревеня сухого 1,25 части, спирта 2 части, воды укропной 3 части, сиропа сахарного 94 части и представляет собой буро-красного цвета жидкость, своеобразного запаха и вкуса. Применяется главным образом в детской практике при расстройствах пищеварения, сопровождающихся метеоризмом и склонностью к запорам. Дозу препарата подбирают индивидуально, обычно по $^1/_2$—1 чайной ложке на прием перед едой 3 раза в день.

Препараты корня ревеня сохраняют в прохладном, защищенном от света месте.

ТМИН ОБЫКНОВЕННЫЙ (CARUM CARVI L.). Многолетнее или двухлетнее травянистое растение высотой до 70—90 см, семейства зонтичных (Umbelliferae). В дикорастущем виде распространен во многих климатических зонах Советского Союза, а также культивируется как эфиромасличное и лекарственное растение. Для медицинских целей заготавливают плоды тмина.

Химический состав. Плоды тмина содержат жирное масло, белки, флавоноиды (кверцетин), дубильные вещества, а также большое количество эфирного масла, содержащего сильнопахнущие соединения (лимонен, карвон, дигидрокарвон, карвакрол и дигидрокарвакрол).

Фармакологические свойства. Водные и масляные извлечения из плодов тмина обладают пряным вкусом. Как и вся группа растительных горечей, они возбуждают аппетит. Повышают секреторную и моторную деятельность желудка, несколько усиливают желчеотделение. Однако основными фармакологическими свойствами плодов растения являются спазмолитическое действие на гладкие мышцы желудочно-кишечного тракта и способность ингибировать ферментативные процессы при желудочно-кишечной патологии.

Кроме того, плоды тмина оказывают диуретическое и лактогенное (у кормящих матерей) действие, способствуют отделению слизи и мокроты.

Применение в медицине. Галеновые препараты из тмина применяют при спастических состояниях и нарушениях функции кишечника (диспепсии различной этиологии, энтериты, колиты с метеоризмом, запоры). Особенно широко плоды тмина используют у детей и больных пожилого возраста.

Плоды тмина улучшают отделение желчи, желудочного и панкреатического сока. Их назначают при гастритах, холециститах, панкреатитах. Тмин используют при воспалительных заболеваниях органов дыхания. Обычно плоды тмина назначают в комбинации с другими лекарственными растениями. Так, плоды растения входят в состав многих лекарственных сборов: желудочного, ветрогонного, аппетитного, слабительного и седативного.

Тмин широко используют при изготовлении хлебных, кондитерских, кулинарных изделий.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Тминное семя (Fructus Carvi) часто применяют в комбинации с другими растительными средствами (валериана, сушеница болотная, ромашка аптечная и др.).

Тминное масло (Oleum Carvi) применяют внутрь по 1—3 капли на сахаре несколько раз в день.

Тминная вода (Aqua Carvi) применяется при кишечных коликах у детей по 1 чайной ложке внутрь; входит в состав зубных капель, используется для втираний при миозитах.

Настой плодов тмина (Infusum fructuum carvi): 20 г (2 столовые ложки) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды и нагревают на кипящей водяной бане 15 мин, охлаждают при комнатной температуре 45 мин, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают по $^1/_2$—$^1/_3$ стакана 2—3 раза в день после еды как ветрогонное средство.

Выпускается в пачках по 50 г. Плоды хранят в сухом, прохладном месте.

ЧЕРЕМУХА ОБЫКНОВЕННАЯ [PADUS RACEMOSA (LAM.)]. Дерево или кустарник высотой до 10 м, семейства розоцветных (Rosaceae). Широко распространена в средней климатической зоне Европейской части СССР, на Кавказе, в Западной Сибири и в Средней Азии. Культивируется в качестве декоративного и лекарственного растения. Для медицинских целей заготавливают плоды черемухи.

Химический состав. Плоды черемухи содержат дубильные вещества, органические кислоты (яблочная, лимонная), жирные масла, гликозиды (амигдонитрилгликозид, пруназин), сахара, фитонциды, аскорбиновую кислоту, флавоноиды.

Фармакологические свойства. Отвар плодов черемухи благодаря наличию в них дубильных веществ и органических кислот оказывает выраженное вяжущее и противовоспалительное действие.

Фитонциды плодов черемухи обладают антимикробными свойствами и губительно влияют на плесневые грибы, мух, комаров, слепней. Фитонцидные свойства растения успешно использовались при лечении экспериментальных трихомонадных кольпитов и грибковых поражений кожи.

Применение в медицине. Препараты черемухи применяют внутрь в качестве вяжущего средства при энтеритах, диспепсиях различной этиологии; при инфекционных колитах, дизентерии назначают как вспомогательное средство.

Нередко при расстройствах функции кишечника применяют цельные плоды черемухи, заваривая их, как чай, в смеси с сушеными ягодами черники. При заваривании из мякоти плодов растений извлекаются дубильные вещества. Косточки плодов черемухи должны оставаться цельными, их удаляют из чая, чтобы избежать возможного извлечения амигдалина. Фитонцидными свойствами обладают лишь свежие плоды черемухи. До настоящего времени не найдены способы стабилизации их лечебного фитонцидного действия. В связи с этим ягоды черемухи не нашли сколько-нибудь широкого практического применения в медицине в качестве антимикробных и противогрибковых средств. Однако детальные исследования по использованию плодов черемухи как фитонцидного средства при трихомо-

надном кольпите и глубоких формах трихофитии и микроспории продолжаются.

Плоды черемухи широко применяют в лечебных сборах и комплексных чаях (например, в желудочном сборе).

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Отвар плодов черемухи (10,0:200,0): столовую ложку плодов черемухи заваривают стаканом кипятка, кипятят в течение 20 мин, затем процеживают.

Настой плодов черемухи (Infusum fructuum Pruni racemosae): 10 г (1 столовая ложка) плодов помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают на кипящей водяной бане 15 мин, охлаждают при комнатной температуре 45 мин, процеживают, отжимают, доливают водой до 200 мл. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают по $^1/_2$ стакана в день за 30 мин до еды как вяжущее средство.

Выпускаются в пачках по 50 г. Сырье хранят в сухом, прохладном месте.

ЩАВЕЛЬ КОНСКИЙ (RUMEX CONFERTUS WILLD.). Многолетнее травянистое растение высотой до 150 см, семейства гречишных (Polygonaceae). Распространено по всей территории СССР, кроме зон Крайнего Севера. Лекарственным сырьем являются корневища и корни.

Химический состав. Корни и корневища растения содержат дубильные вещества, флавононды, витамин К, аскорбиновую кислоту, эфирное масло, смолы, железо, органические кислоты, производные антрахинона, основными из которых являются хризофановая кислота и эмодин.

Фармакологические свойства. Препараты из корней щавеля конского в малых дозах обладают вяжущими свойствами, в больших дозах оказывают слабительное действие, близкое по эффекту ревеня. Экспериментальными исследованиями установлено также противоглистное, кровоостанавливающее и гипотензивное действие галеновых препаратов щавеля. Дубильные вещества растения обусловливают вяжущее действие щавеля. Послабляющее действие при приеме больших доз препаратов щавеля наступает обычно через 10—12 ч. Действующие соединения антрахинонового ряда оказывают стимулирующее влияние на мускулатуру толстого кишечника и способствуют размягчению фекальных масс.

Выделенный из щавеля хризаробич обладает кератолитическими и кератопластическими свойствами; в настоящее время изучается его эффективность при лечении больных псориазом.

Применение в медицине. Настои, отвары, экстракты конского щавеля применяют при колитах, энтероколитах, геморрое, трещинах заднего прохода, в качестве противоглистного и кровоостанавливающего средства, а также для полосканий при воспалительных заболеваниях ротоглотки (стоматит, гингивит, ангина и т. д.).

Имеется довольно обширный клинический опыт применения настоев щавеля конского в качестве противоцинготного средства, для профилактики и лечения гипо- и авитаминоза С, а также для улучшения желчеобразовательной и желчевыделительной

функции при гепатохолециститах, холециститах и холангитах. Однако значительного терапевтического эффекта галеновые препараты щавеля не дают. В связи с этим их обычно используют в комплексной терапии или в качестве вспомогательного средства в смеси с лекарственными растениями в виде сборов или лечебных чаев.

Препараты щавеля противопоказаны при болезнях почек.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Отвар корня щавеля конского (Decoctum radicis rumex Confertus): 5 г (2 столовые ложки) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 30 мин, охлаждают при комнатной температуре 10 мин, процеживают. Оставшееся сырье отжимают. Объем полученного отвара доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный отвар хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают по $^1/_3$ стакана 2—3 раза в день за 30 мин до еды, как вяжущее, закрепляющее, противоглистное и кровоостанавливающее средство при колитах, энтероколитах, геморрое, трещинах заднего прохода; по полстакана на ночь — как слабительное.

Сырье не фасуется. Корни хранят в сухом прохладном месте.

Глава 9

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, ОБЛАДАЮЩИЕ ОТХАРКИВАЮЩИМИ И РВОТНЫМИ СВОЙСТВАМИ

АНИС ОБЫКНОВЕННЫЙ (ANISUM VULGARE GAERTH.). Однолетнее травянистое растение высотой до 60 см, семейства зонтичных (Umbelliferae). Родина аниса — Восточное Средиземноморье. На территории СССР культивируется в Воронежской, Белгородской областях, на Украине и в Башкирии. В качестве лекарственного сырья используют плоды растения.

Химический состав. Плоды аниса содержат жирное масло, эфирное масло, в состав которого входят анетол, метилхавикол, анисовый альдегид, ацетальдегид, анисовый кетон, анисовый спирт и анисовая кислота.

Фармакологические свойства лекарственных форм аниса определяются высоким содержанием в плодах растения эфирного масла. Оно обладает противовоспалительным, спазмолитическим и отхаркивающим свойствами.

Всасываясь в желудочно-кишечном тракте, эфирное масло аниса стимулирует желудочную секрецию, затем частично выделяется бронхиальными железами, раздражая их и усиливая секрецию слизи, оказывая некоторое бактерицидное действие на микрофлору дыхательных путей. Эфирное масло аниса оказывает мягкое отхаркивающее действие за счет выделения анетола через бронхи и способствует рефлекторному возбуждению дыхания, повышению активности реснитчатого эпителия дыхательных путей и усилению секреции слизистых оболочек трахеи, гортани, бронхов.

Применение в медицине. Клинические наблюдения по использованию галеновых препаратов из плодов аниса при различных

заболеваниях органов дыхания, особенно в педиатрии, имеют многолетнюю историю. Анисовое масло и плоды растения входят в состав многих лечебных комплексных препаратов.

Наиболее высокая терапевтическая эффективность препаратов из плодов аниса наблюдается при заболеваниях органов дыхания, осложненных различной бактериальной флорой. Препараты аниса назначают при ларингитах, трахеитах, бронхитах, бронхопневмониях, бронхоэктатической болезни и при коклюше у детей. При заболеваниях средней тяжести и тяжелой форме галеновые препараты растения обычно назначают в сочетании с антибиотиками и другими средствами.

Препараты аниса улучшают отхаркивание мокроты и ее разжижение, ускоряют эвакуацию мокроты и продуктов воспаления слизистой оболочки из дыхательных путей, оказывают бактерицидное действие.

Водные настои аниса широко используют при желудочно-кишечных заболеваниях, сопровождающихся нарушением пищеварения, спазмами желудка и кишечника, ухудшением желудочной, печеночной и панкреатической секреции. В результате лечения препаратами аниса у больных улучшается пищеварение, нормализуется секреторная и моторная функция желудка и кишечника, исчезает метеоризм.

В настоящее время анис обычно используют в виде официнальных комплексных препаратов (сборы, чаи). Например, плоды аниса входят в состав ряда грудных чаев, слабительного, желудочного и потогонного сбора. Анис используют также в виде нашатырно-анисовых капель или комплексных настоек.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настой плодов аниса обыкновенного (Infusum fructuum Anisi vulgaris): 5 г (1 чайная ложка) плодов помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают на кипящей водяной бане 15 мин, охлаждают при комнатной температуре 45 мин, процеживают, отжимают, доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают по $^1/_4$ стакана 3—4 раза в день за 30 мин до еды как отхаркивающее и слабительное средство.

Выпускаются в пачках. Сырье хранят в сухом, прохладном месте.

Капли нашатырно-анисовые (Liquor ammonii anisatus) содержат: масла анисового 3,3 г, раствора аммиака 16,7 г, спирта 90% 80 г. Назначают внутрь на сахаре как отхаркивающее средство взрослым по 5—10 капель на прием, детям до 1 года — 1—2 капли, 2—5 лет — 2—5 капель, 6—12 лет — 6—12 капель на прием 3—4 раза в день.

Хранят в склянках с притертыми пробками.

Масло анисовое (Oleum Anisi). Применяют как отхаркивающее средство при катарах верхних дыхательных путей, бронхоэктазах по 1—5 капель на прием.

Настойка опийно-бензойная (Tinctura Opii benzoica). Готовят из расчета: настойки опия 50 мл, бензойной кислоты 20 г, камфоры 10 г, анисового масла 5 г, спирта 70% до 1 л. Применяют в качестве отхаркивающего и успокаивающего кашель средства самостоятельно и в сочетании с другими препаратами. Доза для взрослых 20—40 капель на прием, для детей — по 1 капле настойки на год жизни на прием.

БАГУЛЬНИК БОЛОТНЫЙ (LEDUM PALUSTRE L.). Вечнозеленый кустарник высотой до 100—200 см семейства вересковых (Ericaceae). На территории СССР багульник распространен повсеместно в средней и северной климатических зонах. С лечебной целью используют листья и молодые стебли растения.

Химический состав. Трава багульника содержит эфирное масло, в состав которого входят летучие вещества — палюстрол, ледол, цимол, геранилацетат и др., обладающие горько-жгучим вкусом и бальзамическим запахом. В растении также имеются флавоноиды (кверцитрин), органические кислоты, витамины, смолистые и дубильные вещества, гликозид арбутин.

Фармакологические свойства надземной части растения зависят от содержания в нем эфирного масла, которое при внутрижелудочном введении частично выделяется через слизистые оболочки органов дыхания. Выделяясь через бронхи, летучие, биологически активные соединения багульника оказывают умеренное местнораздражающее действие на слизистые оболочки, усиливают секрецию бронхиальных желез и повышают активность реснитчатого эпителия дыхательных путей. Отмечено также спазмолитическое влияние препаратов багульника на гладкую мускулатуру бронхов. Высокая антимикробная активность проявляется в выраженном бактериостатическом действии. Суммарный фармакологический эффект обусловлен отхаркивающими, обволакивающими и противокашлевыми свойствами багульника.

На высшие отделы ЦНС багульник действует возбуждающе. У растения обнаружен диуретический и дезинфицирующий эффект, зависящий от выделения эфирного масла с мочой через почки в неизмененном виде и обусловленный суммарным влиянием на мочевыводящие пути гликозида арбутина и эфирного масла.

Применение в медицине. Трава багульника болотного в виде настоев и в составе комплексных сборов используется при заболеваниях органов дыхания, а также в качестве мочегонного, дезинфицирующего и антисептического средства.

Как отхаркивающее и противокашлевое средство препараты багульника назначают больным при острых и хронических бронхитах, трахеитах, ларингитах, коклюше. Имеется клинический опыт применения багульника в комплексном лечении бронхиальной астмы и бронхопневмоний. Препараты багульника способствуют выделению и разжижению мокроты, ускоряют ее эвакуацию, смягчают кашель, оказывают антибактериальное действие.

В нативном виде растение довольно ядовито. Передозировка препаратов багульника может вызвать серьезные побочные явления (возбуждение, а в тяжелых случаях угнетение ЦНС).

При появлении у больных даже легкой раздражительности, головокружения, повышения возбудимости препараты багульника немедленно отменяют.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настой травы багульника болотного (Infusum herbae Ledi palustris): 10 г (2 столовые ложки) сырья помещают в эмалированную

посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 15 мин, охлаждают 45 мин при комнатной температуре, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают в теплом виде по $^1/_4$ стакана 2—3 раза в день после еды как отхаркивающее и бактерицидное средство при хроническом бронхите и других заболеваниях легких, сопровождающихся кашлем.

Выпускается в пачках по 100 г. Траву хранят в сухом, прохладном месте.

ДЯГИЛЬ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ (ARCHANGELICA OFFICINALIS HOFFM.). Многолетнее травянистое растение высотой до 2 м, семейства зонтичных (Umbelliferae). Произрастает в Европейской части СССР и на Кавказе. Лекарственным сырьем служат корневища и корни дягиля.

Химический состав. Корни и корневища растения содержат эфирное масло, в состав которого входит сесквитерпеновые соединения, пинен, феландрен, гидрооксипентадекановая и метилмасляная кислоты, умбеллипренин, ксантотоксин, остол, остенол, бергаптен, императорин, ангелицин, архангелицин. Кроме того, в корнях дягиля найдены яблочная и ангеликовая кислоты, фитостерины, дубильные вещества.

Фармакологические свойства. Галеновые лекарственные формы дягиля оказывают противовоспалительное, спазмолитическое, мочегонное и потогенное действие. В эксперименте на животных обнаружен некоторый седативный эффект растения. Наиболее активным веществом является эфирное масло, которое, попадая в пищеварительный тракт, оказывает легкое раздражающее действие на слизистую оболочку желудка, вызывая тем самым повышение желудочной секреции, и дает спазмолитический эффект. Всасываясь, эфирное масло частично выделяется бронхиальными железами, усиливая их секрецию и оказывая бактерицидное и спазмолитическое действие на дыхательные пути. Наличием в дягиле органических кислот объясняется диуретический и потогонный эффект растения.

Применение в медицине. Корень дягиля относится к группе наиболее разносторонних по фармакологическому действию видов лекарственного сырья. Галеновые препараты растения повышают желчеотделение, секрецию желудочного и панкреатического сока, а также увеличивают образование слизи в верхних дыхательных путях. Кроме того, они повышают потоотделение и диурез.

Имеются отдельные клинические наблюдения, указывающие на возможность усиления маточных кровотечений при приеме препаратов дягиля. Корень дягиля, обладая спазмолитическими свойствами, эффективен при метеоризме, а благодаря антимикробным свойствам подавляет процессы брожения в кишечнике. Экстракт из корня дягиля дает успокаивающий эффект, аналогичный действию препаратов из валерианового корня.

Обычно препараты дягиля назначают при функциональных расстройствах желудочно-кишечного тракта, связанных с уменьшением выделения желудочного сока, гликозаминогликанов желчи и поджелудочного сока, а также при нарушениях моторной функции кишечника (в частности, для купирования кишечной колики).

Препараты дягиля применяют при дискинезии желчных путей, в результате лечения у больных улучшается аппетит, исчезают чувство полноты в эпигастральной области, отрыжка, склонность к тошноте и рвоте, боли в животе. Хорошие результаты отмечены при назначении препаратов дягиля больным с вегетативным неврозом.

Дягиль применяют в качестве отхаркивающего и противовоспалительного средства при ларингитах, бронхитах, пневмониях самостоятельно в виде настоя или отвара и в составе противовоспалительных, отхаркивающих сборов. Эффективно применение галеновых форм дягиля при гипацидных гастритах, дуоденитах, инфекционных неспецифических колитах, совместно с другими лекарственными растениями аналогичного действия в виде комплексных сборов и лечебных чаев. Противопоказаний и побочных явлений при назначении дягиля не отмечено.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Отвар корней дягиля лекарственного (Decoctum radicum Archangelicae officinalis): 10 г (3 столовые ложки) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 30 мин, охлаждают при комнатной температуре 10 мин, процеживают. Объем полученного отвара доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный отвар хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают в горячем виде по $^1/_2$ стакана 2—3 раза в день после еды как спазмолитическое, возбуждающее аппетит, отхаркивающее и потогонное средство.

Сырье не фасуется. Корни хранят в сухом прохладном месте.

ИПЕКАКУАНА ОБЫКНОВЕННАЯ (CEPHAELIS IPECACUANHA WILLD.). Маленький вечнозеленый кустарник высотой до 40 см семейства мареновых (Rubiaceae). Произрастает в Бразилии, Индии и Индонезии. В СССР не культивируется и является предметом импорта. Лекарственным сырьем являются корни.

Химический состав. Корни ипекакуаны содержат большое количество алкалоидов (эметин, аметамин, протоэметин, цефаэлин, психотрин), гликозид ипекакуанин, а также сапонины, фитостерин, холин, яблочную и лимонную кислоты.

Фармакологические свойства. Сумма действующих веществ ипекакуаны в малых дозах усиливает секрецию бронхиальных желез, разжижает мокроту и повышает активность ворсинок мерцательного эпителия дыхательных путей. В больших дозах лекарственные формы растения сильно раздражают слизистые оболочки желудка, в связи с чем возникает рвота с предшествующим ей длительным периодом тошноты.

При экспериментальном исследовании выделенного из корней ипекакуаны основного алкалоида эметина установлено, что введение его собакам в малых дозах вызывает рвоту, в то время как при парентеральном введении алкалоида или при перерезке блуждающих нервов даже большие дозы препарата рвоты у животных не вызывают. При помощи этих экспериментов

убедительно доказано условнорефлекторное возникновение рвоты при использовании корней ипекакуаны и эметина.

Кроме того, эметин оказывает химиотерапевтическое действие на возбудителя амебной дизентерии и других простейших микроорганизмов.

Применение в медицине. Галеновые препараты из корней ипекакуаны применяют в качестве отхаркивающих средств. Как рвотное средство препараты ипекакуаны используются редко, так как уступают по эффекту другому растительному соединению — апоморфину.

Терапевтический эффект ипекакуаны обусловлен отхаркивающими свойствами, способностью усиливать секреторную функцию бронхиальных желез и разжижать мокроту. Препараты растения применяют при острых и хронических воспалительных заболеваниях дыхательных путей, при скудном образовании слизистого секрета в бронхах, трахее и в гортани, в связи с чем у больных возникают затруднения при отхаркивании вязкой мокроты.

При назначении ипекакуаны мокрота разжижается, увеличивается ее секреция, улучшается отхаркивание продуктов, образующихся при воспалении слизистых оболочек органов дыхания.

Препараты растения обеспечивают длительное мягкое отхаркивающее действие и имеют значительное преимущество перед другими отхаркивающими средствами благодаря более медленному всасыванию, обусловливающему пролонгированный эффект.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Экстракт ипекакуаны сухой (Extractum Ipecacuanhae siccum) применяют для приготовления водных настоев путем растворения экстракта в воде (1 часть экстракта ипекакуаны соответствует 1 части корня), а также для приготовления спиртовой настойки.

Сохраняют с предосторожностью (список Б) в сухом месте в небольших, хорошо укупоренных и залитых парафином банках.

Настой ипекакуаны (Infusum radicis Ipecacuanhae) назначают взрослым по 1 столовой ложке (0,4—0,5 г на 180 мл), детям до 12 мес — по 1 чайной ложке настоя из 0,12 г на 100 мл, детям старшего возраста — по 1 десертной ложке из 0,15—0,2 г на 100 мл 3—5 раз в день.

Высшие дозы корня и сухого экстракта ипекакуаны как отхаркивающего средства для взрослых: разовая 0,1 г, суточная 0,4 г.

Высшие дозы корня и сухого экстракта ипекакуаны как отхаркивающего у детей в возрасте до 6 мес: разовая 0,005 г, суточная 0,02 г; от 6 мес до 2 лет: разовая 0,01 г, суточная 0,04 г; 3—4 лет: разовая 0,015 г, суточная 0,06 г; 5—9 лет: разовая 0,02 г, суточная 0,08 г; 10—14 лет: разовая 0,025 г, суточная 0,1 г.

Как рвотное назначают взрослым по 0,25—0,5 г на прием; высшая разовая доза взрослому — 1 г (однократно).

Сохраняют с предосторожностью (список Б).

Настойку ипекакуаны (Tinctura Ipecacuanhae) готовят методом перколяции, применяя 70% спирт (1 часть крупноизмельченного корня ипекакуаны на 10 частей спирта). При отсутствии корня ипекакуаны настойка может быть приготовлена из сухого экстракта рвотного корня (1 часть) путем растворения его в 70% спирте (9 частей).

Настойку ипекакуаны назначают внутрь по 5—10 капель на прием (взрослым). Высшие дозы для взрослых: разовая 15 капель, суточная 30 капель.

Относится к списку Б.

Сироп ипекакуаны (Sirupus Ipecacuanhae). Состав: настойки ипекакуаны 1 часть, сиропа сахарного 9 частей. Назначают внутрь взрослым по 2—4 г на прием.

Хранят в хорошо укупоренных банках в прохладном, защищенном от света месте.

ИСТОД СИБИРСКИЙ (POLYGALA SIBIRICA L.). Многолетнее травянистое растение, высотой до 20—25 см, семейства истодовых (Polygalaceae). Произрастает в Сибири, на Дальнем Востоке, в средней полосе Европейской части СССР. Для медицинских целей заготавливают корни и корневища истода.

Химический состав. В корнях и корневищах содержатся смолистые и дубильные вещества, жирные масла, сапонины, эфирное масло, спирт — полигалит, полигаловая кислота, салицилокислый эфир, аскорбиновая кислота.

Фармакологические свойства. Фармакологическое действие галеновых препаратов растения обусловлено сапонинами и отчасти эфирным маслом. В экспериментах на животных установлено, что сапонины растения оказывают выраженное отхаркивающее действие; повышают секрецию слюнных, слизистых и бронхиальных желез, разжижают слизь. В результате раздражающего действия сапонинов на рецепторы слизистых оболочек рефлекторно возбуждается дыхательный и кашлевой центр.

Применение в медицине. Лечебный эффект галеновых препаратов истода сибирского идентичен терапевтической активности сенеги, произрастающей в Северной Америке.

Препараты истода назначают в качестве отхаркивающего средства при острых и хронических бронхитах, ларингитах, фарингитах, а также для лечения бронхопневмоний, абсцессов легких, бронхиальной астмы в виде одного из компонентов комплексной терапии.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Отвар истода сибирского готовят следующим образом: 10 г корня истода, измельчают до величины частиц 3 мм, заливают 200 мл воды комнатной температуры, кипятят на водяной бане 30 мин, охлаждают в течение 10 мин, процеживают, принимают по 1—2 столовые ложки 3—4 раза в день.

Сироп, содержащий отвар корня истода, натрий гидрокарбонат, раствор аммиака и сироп, применяют по 1—2 столовые ложки 4—5 раз в день.

МАТЬ-И-МАЧЕХА ОБЫКНОВЕННАЯ (TUSSILAGO FARFARA L.). Многолетнее травянистое растение высотой до 20—25 см, семейства сложноцветных (Compositae). Распространена мать-и-мачеха почти на всей территории СССР. Лекарственным сырьем являются листья растения.

Химический состав. Листья мать-и-мачехи содержат горькие гликозиды, сапонины, каротиноиды, галловую, яблочную и винную кислоты, ситостерин, аскорбиновую кислоту, инулин, декстраны, слизи, дубильные вещества, следы эфирного масла. В

соцветиях растения содержатся стероидные соединения (фарадиол, стигмастерин, ситостерин, арнидпол, тараксантин), дубильные вещества и флавоноиды (рутин, гиперозид и др.).

Фармакологические свойства. Благодаря содержанию в листьях растения значительного количества слизи мать-и-мачеха оказывает обволакивающее действие на слизистые оболочки полости рта, горла и гортани, защищая их от раздражения. Кроме того, слизи, сапонины и органические кислоты размягчают и разжижают сухое отделяемое в верхних дыхательных путях, восстанавливают естественное движение реснитчатого эпителия в трахее и бронхах, способствуют более быстрой эвакуации продуктов воспаления и значительно улучшают отхаркивание мокроты.

Одновременно дубильные вещества растения, каротиноиды и стерины оказывают выраженное противовоспалительное действие: уменьшают гиперемию слизистых оболочек, активно влияют на различные фазы процесса воспаления благодаря бактериостатическим свойствам этих соединений. Незначительный спазмолитический эффект обусловлен содержанием в листьях мать-и-мачехи флавоноидов и эфирного масла.

Фармакологические свойства биологически активных веществ растения обусловливают благоприятное комплексное воздействие галеновых препаратов мать-и-мачехи на воспалительные процессы в слизистых оболочках дыхательных путей и ротоглотки.

Применение в медицине. Наиболее эффективны препараты мать-и-мачехи при ларингитах, трахеитах, хронических бронхитах, бронхопневмонии, бронхиальной астме и бронхоэктатической болезни. Назначение препаратов растения при бронхопневмонии, бронхиальной астме и бронхоэктатической болезни играет вспомогательную роль в комплексной терапии. Кроме того, обычно в этих случаях траву мать-и-мачехи назначают в сочетании с другими лекарственными растениями, обладающими противовоспалительными и противокашлевыми свойствами. Однако и при назначении только галеновых препаратов растения у больных отмечается положительная динамика в течении этих заболеваний: уменьшается воспаление слизистых оболочек органов дыхания, разжижается мокрота и ускоряется ее эвакуация, облегчается отхаркивание.

Отвары и настои листьев мать-и-мачехи применяют также в виде влажных повязок, компрессов, примочек и ванночек при лечении фурункулеза, мелких язвенных поражений, инфицированных ран и других патологических состояниях кожи.

Положительные результаты наблюдаются при лечении отваром мать-и-мачехи и крапивы сухой себореи и выпадения волос. Листья мать-и-мачехи широко используются в официнальных сборах (входят в состав четырех грудных и трех потогонных чаев).

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настой листа мать-и-мачехи (Infusum folii Tussilaginis farfarae): 5 г (1 столовая ложка) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стаканом) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) при частом помешивании 15 мин, охлаждают 45 мин при комнатной

температуре, процеживают. Оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают в теплом виде по $^1/_2$—$^1/_3$ стакана 2—3 раза в день за 1 ч до еды как отхаркивающее средство.

Выпускаются в пачках по 100 г. Лист хранят в сухом, прохладном месте.

ПЕРВОЦВЕТ ВЕСЕННИЙ (PRIMULA VERIS L.). Многолетнее травянистое растение высотой 20—25 см, семейства первоцветных (Primulaceae). Растение широко распространено в Европейской части СССР. Лекарственным сырьем служат корневища, корни и листья первоцвета.

Химический состав. В корневищах и корнях первоцвета содержатся гликозиды (примулаверин, примверин и др.), сапонины, эфирные масла и витамины (аскорбиновая кислота и каротин).

Фармакологические свойства. Галеновые препараты первоцвета оказывают отхаркивающее действие и несколько усиливают секреторную активность слизистых оболочек верхних дыхательных путей и бронхов. Отхаркивающие свойства препаратов обусловлены содержанием в корнях первоцвета тритерпеновых гликозидов, по действию близких к гликозидам сенеги. Кроме того, первоцвет повышает активность реснитчатого эпителия и ускоряет эвакуацию секрета из дыхательных путей; обладает незначительными спазмолитическими свойствами. Настои и настойки первоцвета в эксперименте на животных не оказывают существенного токсического действия при введении внутрь.

Применение в медицине. Препараты первоцвета назначают в качестве отхаркивающего средства при катарах верхних дыхательных путей, хронических трахеитах и бронхитах, при бронхопневмониях.

Однако опыт применения корней растения в галеновых формах невелик, первоцвет обычно назначают в составе различных противовоспалительных и отхаркивающих сборов для лечения заболеваний органов дыхания. Первоцвет применяют в сочетании с ромашкой аптечной, календулой лекарственной, дягилем лекарственным и анисом обыкновенным. Благодаря сапонинам первоцвет дает также некоторый противокашлевой, потогонный и мочегонный эффект.

Наличие в растении аскорбиновой кислоты и витамина А позволяет использовать первоцвет при недостаточности этих витаминов.

При длительном приеме препаратов растения побочных явлений и противопоказаний не выявлено.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настой корней и корневищ первоцвета (Infusum radicis et rhizome Primulae): 10 г (1 столовая ложка) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 30 мин, охлаждают при комнатной температуре в течение 30 мин, процеживают. Оставшееся сырье отжимают и добавляют в настой, доведя его до первоначального объема (200 мл). Применяют по 1—2 столовые ложки 3—4 раза

в день до еды при хронических воспалительных заболеваниях органов дыхания.

Сырье хранят в сухом прохладном месте, приготовленный настой — в прохладном месте не более 2 сут.

СОЛОДКА ГОЛАЯ (CLYCYRRHIZA GLABRA L.). Многолетнее травянистое растение высотой до 70—90 см, семейства бобовых (Leguminosae). Произрастает солодка в Европейской части СССР, в Средней Азии и на Кавказе. Для медицинских целей заготовляют корневища и корни растения.

Химический состав. В корнях и корневищах солодки содержатся глицирризин, глицирризиновая кислота и ее калиевые и кальциевые соли, а также флавоновые гликозиды — ликвиритин, ликвиритигенин и ликвиритозид. Кроме того, в корнях растения обнаружены витамины (в частности, аскорбиновая кислота), пигменты, эфирное масло, горечи и другие соединения.

Фармакологические свойства. Отхаркивающие свойства солодки связаны с содержанием в корнях глицирризина, который стимулирует активность реснитчатого эпителия в трахее и бронхах, а также усиливает секреторную функцию слизистых оболочек верхних дыхательных путей. Кроме того, солодковый корень и его экстракты оказывают спазмолитическое действие на гладкие мышцы, так как содержат флавоновые соединения, среди которых наиболее активным считается ликвиритозид. Наиболее важным фармакологическим свойством корней солодки является выраженное противовоспалительное действие, заключающееся в своеобразном купировании воспалительных реакций, вызываемых гистамином, серотонином и брадикинином. Противовоспалительные свойства растения обусловлены не столько глицирризином, сколько глицирризиновой кислотой, которая освобождается при гидролизе глицирризина. Глицирризиновая кислота, подвергаясь в организме метаболическим превращениям, оказывает кортикостероидоподобное действие. Именно это фармакологическое свойство растения считается наиболее важным. Из индивидуальных фитопрепаратов солодки наиболее детально изучен препарат глицирам, который по существу определяет ряд важных фармакологических свойств корня растения и его клиническое применение.

Глицирам представляет собой моноаммонийную соль глицирризиновой кислоты из корней солодки. Экспериментальными исследованиями установлено, что глицирам не оказывает существенного влияния на сердечно-сосудистую систему. Однако при изучении действия глицирама на адренореактивные системы отмечено, что он несколько увеличивает гипертензивную реакцию на внутривенное введение адреналина. На м- и н-холинореактивные системы препарат заметно не влияет. Противогистаминное действие не обнаружено.

На различных моделях экспериментального воспаления выявлено противовоспалительное свойство глицирама, а также его способность уменьшать сосудистую проницаемость.

Опыты с адреналэктомией свидетельствуют об участии надпочечников в механизме противовоспалительного действия глицирама. Он оказывает также стимулирующее влияние на функциональную активность коры надпочечников, которая значительно уменьшается после гипофизэктомии. Глицирам несколько

изменяет соотношение ионов натрия и калия в сыворотке крови. Обладает противоаллергическими свойствами.

При экспериментальном изучении на животных установлено, что глицирам малотоксичен.

Применение в медицине. Галеновые препараты солодкового корня широко применяются в медицинской практике в качестве отхаркивающего, обволакивающего и смягчающего кашель средства при заболеваниях верхних дыхательных путей, главным образом при наличии плохо отделяемого, густого и вязкого секрета, а также с далеко зашедшими воспалительными проявлениями, особенно у детей и у лиц пожилого возраста. Корень солодки назначают также при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, при хронических воспалительных состояниях желудочно-кишечного тракта, особенно при повышенной кислотности желудочного сока.

Иногда в качестве вспомогательной терапии галеновые формы растения применяют при аддисоновой болезни, гипофункции коры надпочечников. С целью стимуляции коры надпочечников солодку применяют при системной волчанке, аллергических дерматитах, пузырчатке и др.

Терапевтическая эффективность солодкового корня достаточно велика (особенно его лечебные обволакивающие свойства) и разнообразна. В связи с этим для более узкого, но и более эффективного использования лечебного действия растения был создан препарат глицирам.

Клиническое изучение глицирама проводилось при бронхиальной астме, аддисоновой болезни, гипофункции коры надпочечников и других заболеваниях.

Изучение действия глицирама при бронхиальной астме проводилось в стационарных условиях в детских терапевтических и хирургических отделениях. Наблюдались дети, страдавшие бронхиальной астмой тяжелой формы и средней тяжести. Глицирам назначали внутрь в таблетках по 0,05 г 2—3 раза в день в течение 3—6 нед. При наиболее тяжелых формах заболевания дозу препарата увеличивали до 0,4—0,6 г/сут и курс лечения продолжали до 6—12 нед. Глицирам применяли как самостоятельно, так и в комплексе со стероидными препаратами.

При бронхиальной астме средней тяжести глицирам способствовал ликвидации бронхоспазма, восстановлению функции внешнего дыхания, уменьшению числа эозинофилов в периферической крови. При тяжелых формах заболевания глицирам оказался эффективным при назначении его в комбинации со стероидными препаратами. Применение глицирама позволило значительно снизить дозу преднизолона даже у детей с крайне тяжелыми формами бронхиальной астмы и постепенно отменить преднизолонотерапию.

При некоторых эндокринных заболеваниях положительные результаты при назначении глицирама наблюдались у всех больных с гипотоническим синдромом конституционального характера и на фоне болезни резецированного желудка. Отмечена эффективность препарата при диэнцефально-гипофизарной форме аддисоновой болезни (как дополнительное средство в перерывах между курсами лечения АКТГ), а также у больных с синдромом Шихена и с гипофункцией коры надпочечников,

возникшей после стероидной терапии по поводу коллагенозов.

Положительное действие препарата выражалось в увеличении выделения 17-кето- и 17-оксикортикостероидов с мочой, нормализации АД и содержания натрия в сыворотке крови, а также в улучшении общего самочувствия больных.

Побочных явлений при назначении глицирама не наблюдалось.

В клинике кожных болезней глицирам изучили при лечении больных экземой, аллергическим дерматитом и нейродерматитом. Лечение проводили местно (смазывание пораженных участков 2% эмульсией глицирама). В ряде случаев назначали комплексное лечение (аппликации препарата и прием таблеток по 0,05 г 2—3 раза в сутки). Длительность лечения составляла от 2 до 18 дней.

В результате клинического изучения было установлено, что у 60—70% больных экземой и аллергическим дерматитом наступило выздоровление, у 8—10% отмечался удовлетворительный эффект. При нейродермите выздоровление констатировано у 40% больных. Побочных явлений при лечении этого контингента больных глицирамом не обнаружено.

При клиническом изучении терапевтической активности глицирама установлены следующие показания к его применению: бронхиальная астма, легкие диэнцефально-гипофизарные формы аддисоновой болезни (препарат назначают как самостоятельно, так и в сочетании с АКТГ), астенические состояния и гипотонический синдром различного происхождения, гипофункция коры надпочечников, обусловленная длительной глюкокортикоидной терапией, экзема и аллергические дерматиты, а также заболевания, при которых показаны препараты коры надпочечников, для устранения «синдрома отмены» при прекращении лечения глюкокортикоидами или с целью снижения дозы последних. Препарат не следует назначать при органических поражениях сердца и заболеваниях паренхиматозных органов.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Глицирам (Glycyrramum)—мелкокристаллический порошок кремового цвета, очень сладкого вкуса. Растворим в воде с образованием студнеобразных растворов, трудно растворим в спирте, нерастворим в ацетоне, хлороформе, петролейном эфире. Температура плавления не ниже 202° С (с разложением).

Назначают по 0,05—0,1 г 2—4 раза в день за 30 мин до еды. Курс лечения от 2 нед до 6 мес. В более тяжелых случаях разовая доза препарата составляет 0,1 г 3—6 раз в день.

Дозы препарата и длительность лечения индивидуализируют в зависимости от характера течения заболевания, состояния больного, переносимости и результатов лечения.

Эликсир грудной (лакричный) (Elixir pectorale s. Elixir cum extracto Glycyrrhizae). Состав: экстракта солодкового корня 60 частей, раствора аммиака 10 частей, масла анисового 1 часть, спирта 49 частей, воды 180 частей. Прозрачная жидкость бурого цвета, сладкого вкуса, с запахом аммиака и анисового масла. Применяют как отхаркивающее по 20—40 капель несколько раз в день, детям назначают на прием столько капель, сколько ребенку лет. Сохраняют в хорошо укупоренных стеклянных банках.

Экстракт солодкового корня густой (Extractum Glycyrrhizae spissum). Получают извлечением солодкового корня водой с прибавлением 10% аммиака. Густая масса бурого цвета, слабого своеобразного запаха, приторно-сладкого вкуса. Применяют как constituens для изготовления пилюль.

Сироп солодкового (лакричного) корня (Sirupus Glycyrrhizae). Получают из экстракта солодкового корня густого (4 части), сиропа сахарного (86 частей), спирта (10 частей). Жидкость желто-бурого цвета, своеобразного запаха и вкуса. Применяют для исправления вкуса в микстурах.

Солодковый корень входит в состав так называемого мочегонного чая.

Настой корня солодки (Infusum radicis Glycyrrhizae): 10 г (1 столовая ложка) измельченного корня солодки помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл горячей кипяченой воды (1 стакан), закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 15—20 мин, охлаждают при комнатной температуре 45 мин, процеживают, отжимают оставшееся сырье. Полученный настой доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают по 1 столовой ложке 3—4 раза в день как отхаркивающее средство.

Сырье не фасуется. Корни хранят в сухом, прохладном месте.

СОСНА ОБЫКНОВЕННАЯ (PINUS SYLVESTRIS L.). Хвойное вечнозеленое дерево высотой до 40 м, семейства сосновых (Pinaceae). Сосна широко распространена в лесной зоне Европейской части СССР и в Сибири. Для медицинских целей заготавливают сосновые почки, живицу и хвою сосны.

Химический состав. В почках сосны содержатся различные смолистые и дубильные вещества, эфирное масло, витамины, пиницикрин. Хвоя содержит аскорбиновую кислоту, дубильные и антоциановые соединения, алкалоиды, терпены—борнеол, пинен, лимонен и другие вещества. Из древесины сосны получают живицу (терпентин), которая богата эфирным маслом и терпеноидами. Путем сухой перегонки древесины растения получают деготь. В его состав входят смолистые вещества, масла, фенол, ксилол и толуол. При перегонке живицы сосны получают скипидар.

Фармакологические свойства. Галеновые препараты из почек сосны возбуждают секреторную активность слизистых оболочек верхних дыхательных путей. Отмечено также отхаркивающее действие препаратов, проявляющееся в стимуляции реснитчатого эпителия слизистых оболочек. Кроме того, экстракты сосновых почек действуют бактерицидно на патогенную микрофлору носоглотки и полости рта. Почки растения обладают слабыми мочегонными и желчегонными свойствами.

Наиболее детально изучены фармакологические свойства скипидара очищенного, или терпентинного масла, которое оказывает выраженное местное и общее влияние на организм животных. При нанесении (особенно при втирании) скипидара на кожу быстро проявляется его местнораздражающее действие, которое в малых дозах ограничивается гиперемией пораженного участка, а с увеличением дозы препарата и продолжительности

воздействия на этих участках кожи появляются пузыри, эрозии с последующим нагноением и некрозом.

Кроме того, скипидар хорошо растворяется в липидах и глубоко проникает в кожу, раздражая ее рецепторы и вызывая рефлекторные изменения в организме. Общерезорбтивное действие, связанное с быстрым поступлением скипидара в кровь, проявляется симптомами общего возбуждения ЦНС (повышение АД, беспокойство, одышка). В больших дозах скипидар может вызвать отравление, сопровождающееся судорогами и гибелью животного.

Скипидар и получаемые из сосны менее токсичные препараты — живица и терпингидрат — выделяются через почки, оказывая при этом некоторое антисептическое действие на мочевыводящую систему. Антисептическое действие проявляется также при выделении терпеновых препаратов через слизистые оболочки органов дыхания. Кроме того, терпингидрат заметно усиливает секрецию бронхов, разжижает мокроту и способствует более быстрой ее эвакуации из дыхательных путей.

Применение в медицине. Настой и отвар сосновых почек благодаря противовоспалительным и антисептическим свойствам, а также способности разжижать мокроту и ускорять ее эвакуацию применяют при заболеваниях верхних дыхательных путей. Обычно сосновые почки назначают в комплексе с другими лекарственными растениями в виде сборов и чаев, а также в виде ингаляционных смесей. Так, например, почки сосны входят в состав ряда официнальных грудных сборов.

Если раньше скипидар часто использовался в качестве наружного отвлекающего средства при заболеваниях органов дыхания, то в настоящее время в связи с внедрением во врачебную практику более эффективных средств его применяют редко.

Большой популярностью пользуется терпингидрат, который получают из пиненовой фракции скипидара. Этот препарат используют как отхаркивающее средство, способствующее разжижению мокроты, ее более быстрому выделению. Терпингидрат назначают в комбинации с другими отхаркивающими средствами при хронических бронхитах, бронхопневмониях и при других воспалительных заболеваниях органов дыхания.

Хвоя сосны является ценным витаминным препаратом. Из нее готовят настои и концентраты для профилактики и лечения гипо- и авитаминоза С. Кроме того, хвоя сосны входит в противоастматическую микстуру (по прописи Траскова), используемую при бронхиальной астме.

Сосновый деготь применяют наружно в виде мазей для лечения кожных заболеваний (псориаз, экзема и др.), он входит в состав различных мазей, широко используемых в медицине (например, в состав мази Вишневского).

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Масло терпентинное очищенное, скипидар очищенный (Oleum Terebinthinae rectificatum). Применяют для втирания в кожу в смеси с вазелином (1:2) при ишиасе, люмбоишиалгии, невралгиях, миозитах, ревматизме.

Линимент скипидарный сложный (Linimentum Olei Terebinthinae compositum) применяют для втирания в область

суставов при артритах и других воспалительных процессах.

Терпингидрат (Terpinum hydratum) применяют как отхаркивающее средство при бронхитах, взрослым 0,25—0,3 г, детям 0,025—0,25 г 2—3 раза в день.

Пинабин (Pinabinum) — 50% раствор тяжелой фракции эфирных масел (из хвои сосны или ели) в персиковом масле. Оказывает спазмолитическое действие на мускулатуру мочевыводящих путей, бактериостатическое действие. Применяют при мочекаменной болезни внутрь по 5 капель на сахаре 3 раза в день за 15—20 мин до еды. Курс лечения 4—5 нед. При почечной колике применяют однократно до 20 капель на сахаре.

Побочное действие: большие дозы препарата могут вызвать раздражение слизистой оболочки желудка и кишечника, гипотензию и общее угнетение. Противопоказан при нефритах и нефрозах.

Отвар почек сосны (Decoctum turiones Pini): 10 г (1 столовая ложка) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают на кипящей водяной бане 30 мин, охлаждают при комнатной температуре 10 мин, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного отвара доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный отвар хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают по $^1/_2$—$^1/_3$ стакана 2—3 раза в день после еды как отхаркивающее и дезинфицирующее средство.

Выпускается в пачках по 100 г. Сырье хранят в сухом, прохладном месте.

ТЕРМОПСИС ЛАНЦЕТОВИДНЫЙ (THERMOPSIS LANCEOLATA R. BR.). Многолетнее травянистое растение высотой до 30—40 см, семейства бобовых (Leguminosae). Термопсис произрастает в Казахстане и в Сибири. Лекарственным сырьем является трава растения.

Химический состав. В надземной части растения содержатся смолы, слизи, эфирное масло, сапонины, аскорбиновая кислота, а также биологически активные алкалоиды термопсин, цитизин, пахикарпин, анагирин, гомотермопсин.

Фармакологические свойства. Экспериментальными исследованиями установлено, что галеновые формы термопсиса не уступают по отхаркивающим и рвотным свойствам препаратам ипекакуаны обыкновенной, закупаемой по импорту. Благодаря содержанию в термопсисе сапонинов и таких алкалоидов, как термопсин, пахикарпин и цитизин, галеновые препараты растения оказывают комбинированное действие на органы дыхания.

Настои и отвары термопсиса возбуждают дыхательный и стимулируют рвотный центр. Термопсис оказывает выраженное отхаркивающее действие, проявляющееся в повышении секреторной функции бронхиальных желез, усилении активности реснитчатого эпителия и ускорении эвакуации секрета, повышении тонуса гладких мышц бронхов за счет центрального ваготропного эффекта.

Комбинированный фармакологический эффект травы термопсиса слагается из многих факторов, иногда диаметрально противоположных. Однако в целом его влияние на воспалительный процесс в органах дыхания можно считать универсальным.

Содержащиеся в растении биологически активные вещества повышают АД, по-видимому, за счет адренергических механизмов действия и усиливают функцию надпочечников. Кроме того, они обладают еще и ганглиоблокирующими свойствами.

Применение в медицине. Трава термопсиса применяется как отхаркивающее средство практически во всех возрастных группах. Препараты термопсиса нередко назначают в составе комплексных сборов или лечебных чаев.

Траву термопсиса применяют при хронических трахеитах, бронхитах и бронхопневмониях, так как обладает универсальным комплексом фармакологических свойств, обеспечивающих оптимальное лечебное действие при этих болезнях с минимальным риском получить побочные явления при длительном применении (естественно, в случае соблюдения правильной дозировки препаратов термопсиса).

Отхаркивающее действие травы термопсиса используется также при катаральных явлениях верхних дыхательных путей и ротоглотки, часто сопровождающихся образованием густого, трудно отделяемого от поверхности слизистых оболочек воспалительного налета. В этих случаях препараты термопсиса ускоряют процессы освобождения дыхательных путей от продуктов воспаления.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Термопсис применяют в виде настоев, порошка, таблеток и сухого экстракта. Порошок назначают взрослым по 0,01—0,05 г 2—3 раза в день, настой (из 0,6—1 г на 180—200 мл)—по 1 столовой ложке 3—4 раза в день. Детям в возрасте до 2 лет назначают по ½—1 чайной ложке настоя из 0,12 г на 100 мл, детям старшего возраста—по 1 чайной—1 десертной ложке настоя из 0,2 г на 100 мл 3—5 раз в день.

Высшие дозы травы термопсиса для взрослых: разовая—0,1 г, суточная—0,3 г.

Высшие дозы для детей в возрасте до 6 мес и от 6 мес до 1 года: разовая—0,005 г, суточная—0,015 г; 2 лет: разовая 0,01 г, суточная 0,03 г; 3—4 лет: разовая—0,015 г, суточная—0,045 г; 5—6 лет: разовая 0,02 г, суточная—0,06 г; 7—9 лет—разовая 0,025 г, суточная—0,075 г; 10—14 лет: разовая—0,03 г, суточная—0,1 г.

Сухой экстракт термопсиса (Exctractum Thermopsidis siccum). Смесь сухого стандартизированного экстракта травы термопсиса и молочного сахара, 1 г препарата соответствует 1 г травы термопсиса, содержащей 1% алкалоидов. Светло-коричневый порошок, легко растворим в воде.

Назначают взрослым по 1 таблетке 2—3 раза в день.

Форма выпуска: порошок и таблетки по 0,05 г. Хранят по списку Б.

ТИМЬЯН ОБЫКНОВЕННЫЙ (THYMUS VULGARIS L.). Маленький полукустарничек высотой до 25—40 см, семейства губоцветных (Labiatae). Растение широко распространено в Европейской части СССР, в Сибири и в Казахстане. Лекарственным сырьем служит трава тимьяна обыкновенного.

Химический состав. Трава содержит эфирное масло с преобладанием фенолов—тимола и жидкого карвакрола. В незначительных количествах в эфирном масле найдены цимол, борнеол, пинен, терпинен, терпинеол и другие терпеновые соединения, а также обнаружены дубильные вещества, урсоловая, кофейная, хлорогеновая и олеаноловая кислоты, флавоноиды, горечи и минеральные соли.

Фармакологические свойства. Лечебные свойства тимьяна определяются наличием в нем эфирного масла, составной частью которого является тимол, оказывающий бактерицидное действие на кокковую патогенную флору и бактериостатическое—на грамотрицательные микроорганизмы. Установлена высокая антимикотическая активность тимола и в отношении патогенных грибов.

Галеновые формы из травы тимьяна обладают выраженными отхаркивающими свойствами, стимулируют двигательную активность реснитчатого эпителия верхних дыхательных путей и увеличивают количество секреторного отделяемого слизистых оболочек. Препараты тимьяна способствуют также разрыхлению воспалительных налетов, разжижению мокроты и ускоряют ее эвакуацию. При сухом поражении слизистых оболочек горла и гортани тимьян оказывает обволакивающее действие. Благодаря содержанию в растении тимола и карвакрола галеновые препараты тимьяна эффективны при воспалительных процессах, осложненных патогенной микрофлорой, резистентной к антибиотикам. Пагубно влияют они и на L-формы бактерий. Даже при ничтожном содержании в настое фенольных соединений препарат оказывает выраженное антимикробное действие. Кроме того, трава тимьяна обладает и некоторыми спазмолитическими свойствами в связи с содержанием в ней флавоноидов, что имеет немаловажное значение в механизме отхаркивающего действия растения.

При приеме тимьяна внутрь усиливается отделение желудочного сока, тормозится развитие патогенной микрофлоры, купируются спазмы желудочно-кишечного тракта.

Применение в медицине. Настой и отвар тимьяна обыкновенного (ползучего) часто применяют для полоскания при воспалительных заболеваниях полости рта и ротоглотки, вызванных гноеродными бактериями. Галеновые формы растения с успехом назначают при ларингитах, трахеитах, бронхитах и бронхопневмониях благодаря антисептическим, отхаркивающим, обволакивающим свойствам, а также способности усиливать секрецию бронхиальных желез, разжижать мокроту и ускорять эвакуацию продуктов воспаления и слизистых масс. Настои и отвары растения широко используются для приготовления лечебных ванн и в качестве примочек, влажных повязок при различных кожных заболеваниях.

Успешно применяют препараты тимьяна и при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, сопровождающихся снижением желудочной секреции, атонией или спазмами кишечника, метеоризмом.

При назначении препаратов из травы тимьяна у больных исчезают боли в животе, нормализуется пищеварение, улучшается отхождение газов. Кроме того, нормализуется микрофлора кишечника за счет дезинфицирующих свойств травы тимьяна.

Побочное явление—тошнота—может возникать главным образом при передозировке препаратов растения. Препара-

ты тимьяна противопоказаны при беременности, декомпенсации сердечной деятельности, болезнях печени и почек.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настой травы тимьяна обыкновенного (Infusum herbae Thymi vulgaris): 10 г (2 столовые ложки) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 15 мин, охлаждают при комнатной температуре 45 мин, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают по 1 столовой ложке 2—3 раза в день при кашле.

Сырье не фасуется. Траву хранят в сухом, прохладном месте.

Отвар травы тимьяна обыкновенного (Decoctum herbae Thymi vulgaris) готовят следующим образом: берут траву растения в отношении 1:10, вываривают 200 мл кипящей воды, нагревают на водяной бане в течение 30 мин, охлаждают 10 мин при комнатной температуре и принимают по 1—2 столовые ложки 3—5 раз в день.

ФЕНХЕЛЬ ОБЫКНОВЕННЫЙ, УКРОП АПТЕЧНЫЙ (FOENICULUM VULGARE MILL.) Многолетнее травянистое растение высотой до 150—180 см, семейства зонтичных (Umbelliferae). В Советском Союзе культивируется в качестве эфиромасличного и лекарственного растения в Краснодарском крае, на юго-западе Украины и на Северном Кавказе. Лекарственным сырьем являются плоды фенхеля обыкновенного, а также плоды укропа огородного (Anetum graveolens L.)

Химический состав. Плоды фенхеля содержат эфирное масло, состоящее из анетола, фенхона, пинена, метилхавикола, камфена, фелландрена и ряда других терпенов, а также жирное масло, в состав которого входят олеиновая, линоленовая, петроселиновая, стеариновая и пальмитиновая кислоты. В плодах также найдены следы анисовой кислоты, анисового кетона и альдегида.

Фармакологические свойства. По химическому составу и фармакологическим свойствам плоды фенхеля и укропа огородного очень близки. По крайней мере по влиянию препаратов из этих растений на деятельность желудочно-кишечного тракта каких-либо существенных различий установить не удается. Галеновые препараты из плодов укропа аптечного (фенхеля) и огородного повышают секрецию пищеварительных желез, оказывают желчегонное, спазмолитическое и диуретическое действие, а также регулируют моторную деятельность кишечника, оказывают некоторый антибактериальный эффект.

Кроме того, плоды фенхеля действуют успокаивающе на ЦНС. Плоды укропа огородного и выделенный из них препарат «Анетин» имеют преимущество в спазмолитической активности, дают отчетливый коронарорасширяющий и периферический сосудорасширяющий эффект.

Применение в медицине. Галеновые препараты плодов фенхеля применяют при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, сопровождающихся спазмами кишечника, метеоризмом, диспепсией, болями в кишечнике (спастические колиты, кишечная колика у детей и др.). Препараты фенхеля в комбинации с другими лекарственными растениями назначают при заболеваниях верхних дыхательных путей, сухих бронхитах для разжижения мокроты и улучшения ее отхаркивания.

Настои и отвары из укропа огородного также назначают для улучшения аппетита и пищеварения, устранения спазмов желудка и кишечника, для получения ветрогонного эффекта, повышения секреции желудочного и панкреатического сока и желчеотделения. Имеются наблюдения об успокаивающем действии галеновых препаратов укропа у ряда больных, а также о выраженных его отхаркивающих свойствах и способности повышать лактацию у кормящих матерей. Анетин и настой травы укропа огородного, кроме того, применяют при легких формах хронической коронарной недостаточности, при начальных стадиях гипертонической болезни.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настой плодов фенхеля (Infusum fruct. Foeniculi): 10 г (2 столовые ложки) плодов помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 15 мин, охлаждают 45 мин при комнатной температуре, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают в теплом виде по $^1/_3$ стакана 3—4 раза в день как отхаркивающее и ветрогонное средство.

Выпускается в пачках по 100 г. Плоды хранят в сухом, прохладном месте.

Масло фенхелевое (Oleum Foeniculi). Масло волошского укропа. Эфирное масло, получаемое перегонкой измельченных плодов фенхеля. Содержит до 60% анетола. Прозрачная бесцветная или желтоватая легко подвижная жидкость с сильным своеобразным запахом, напоминающим запах аниса. Вкус сначала горьковато-камфорный, затем сладковатый. Применяют при метеоризме и как отхаркивающее, иногда — для улучшения вкуса в микстурах.

Вода укропная (Aqua Foeniculi). Состав: 1 часть укропного масла на 1000 частей воды. Бесцветная, прозрачная или слегка мутноватая жидкость своеобразного ароматного запаха, сладковатого, а затем горьковатого вкуса, нейтральной реакции. Применяют при метеоризме и как отхаркивающее.

ФИАЛКА ТРЕХЦВЕТНАЯ (VIOLA TRICOLOR L. WITTR.). Двухлетнее травянистое растение высотой до 15—20 см, семейства фиалковых (Violaceae). Произрастает почти на всей территории Советского Союза. Лекарственным сырьем является надземная часть фиалки.

Химический состав. Трава содержит флавоновый гликозид, виолакверцетин и антоциановые гликозиды — дельфинидин, пеонидин, виоланин (состоящий из дельфинидина, глюкозы, рамнозы и оксикоричной кислоты); небольшое количество эфирного масла (состоящего из метилового эфира и салициловой кислоты); β-каротиноиды, виолаксантин; аскорбиновую кислоту, алкалоид виолаэметин, сапонины, танины, слизистые полисахариды.

Фармакологические свойства. Фиалка трехцветная обладает противовоспалительными свойствами, которые связаны с наличием в надземной части растения фармакологически активного

эфирного масла и слизеподобных веществ, оказывающих антисептическое действие в области желудочно-кишечного тракта, усиливающих секрецию бронхиальных желез и облегчающих выведение мокроты. Сапонины определяют бронхолитические, отхаркивающие и мочегонные свойства растения.

Не менее активным компонентом травы фиалки считается и флавоновый гликозид виолакверцетин, который так же как и рутин, при местном и при резорбтивном действии способствует уплотнению клеточных мембран, замедляет всасывание различных веществ воспаленными тканями, что характерно для противовоспалительного действия флавоноидов и дубильных веществ.

При приеме препаратов фиалки внутрь, кроме местного противовоспалительного эффекта, наблюдается также некоторое спазмолитическое и желчегонное действие. Препараты фиалки, подобно рутину, тормозят развитие травматического отека у крыс, оказывают противовоспалительное действие на модели декстранового отека, а также снижают проницаемость сосудов и дают выраженный гипосенсибилизирующий эффект.

Применение в медицине. Препараты фиалки трехцветной используют самостоятельно в виде настоев и отваров, а также в смеси с другими лекарственными растениями аналогичного терапевтического действия. В основном траву фиалки назначают как отхаркивающее и смягчающее кашель средство при острых респираторных заболеваниях, хронических бронхитах и бронхопневмониях, при коклюше.

Настои и отвары травы фиалки усиливают секрецию бронхиальных желез, размягчают воспалительные налеты, облегчают отделение мокроты, повышают двигательную активность реснитчатого эпителия слизистых оболочек, способствуя более быстрой эвакуации мокроты и в связи с этим успокаивая кашель.

Траву фиалки назначают при воспалительных заболеваниях почек и мочевыводящих путей. Растение используют в комплексной терапии при мочекаменной болезни, мочекислом диатезе и при других урологических заболеваниях.

Противовоспалительные и гипосенсибилизирующие свойства фиалки используются при аллергических дерматитах, экссудативном диатезе, экземе. При этих заболеваниях применяют траву фиалки местно в виде примочек и для приготовления ванн.

Противопоказаний к применению препаратов из фиалки не выявлено. Однако при передозировке галеновых форм фиалки возможны тошнота и рвота. Рвотное действие приписывают алкалоиду виолаэметину и сапонинам.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настой травы фиалки трехцветной (Infusum herbae Violae tricoloris): 5 г (1 столовую ложку) сырья заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, нагревают на кипящей водяной бане 15 мин, охлаждают при комнатной температуре 45 мин, процеживают, остаток растительного сырья отжимают. Принимают по $^1/_2$ стакана 3—4 раза в день при простудных заболеваниях, при воспалительных заболеваниях желудочно-кишечного тракта и почек.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, СТИМУЛИРУЮЩИЕ МУСКУЛАТУРУ МАТКИ И ОБЛАДАЮЩИЕ КРОВООСТАНАВЛИВАЮЩИМИ СВОЙСТВАМИ

АРНИКА ГОРНАЯ (ARNICA MONTANA L.). Многолетнее травянистое растение высотой до 60—80 см, семейства сложноцветных (Compositae). Произрастает преимущественно на высокогорных лугах Карпат и в Прибалтике. Лечебным сырьем являются цветки растения.

Химический состав. Цветочные корзинки арники горной содержат красящие вещества лютеин, арнидиол и фарадиол. В цветках арники имеются дубильные и смолистые вещества, органические кислоты (фумаровая, яблочная и молочная), эфирное масло, витамины (аскорбиновая кислота), белки, сахар, инулин, холин, алкалоиды и другие соединения.

Фармакологические свойства. Наиболее активная терапевтическая роль принадлежит красящему веществу фарадиолу, который при наружном применении обладает местнораздражающими свойствами и способствует рассасыванию кровоизлияний. В результате резорбтивного действия арницина увеличивается амплитуда сердечных сокращений, расширяются коронарные сосуды, улучшается трофика сердечной мышцы, проявляется гемостатический эффект при диапедезных кровотечениях.

При помощи экспериментальных исследований установлено, что сумма биологически активных веществ арники ускоряет сердечный ритм, оказывает тонизирующее влияние на спинной мозг, в связи с чем ранее выдвигались на первый план тонизирующие свойства растения. Затем было обнаружено, что лекарственные галеновые формы арники угнетают корковые центры, чем и объясняется сочетание седативного действия с повышением рефлекторной возбудимости спинного мозга, которое в результате обратной связи возникает при снятии тормозящего влияния высших отделов ЦНС. Препараты из цветков арники в малых дозах оказывают тонизирующее действие на ЦНС, а в больших дозах — обладают седативным, противосудорожным действием.

Кроме того, препараты арники оказывают желчегонное, противовоспалительное действие и усиливают сокращения матки. Желчегонный эффект обусловлен смолами и эфирным маслом растения. Арника обладает также противосклеротическими свойствами, понижает уровень холестерина в крови животных, что связано с наличием в растении цинарина.

Применение в медицине. Настой из цветков арники назначают наружно в виде влажных повязок, примочек или компрессов при ушибах, ссадинах, гематомах, а также при различных гнойничковых заболеваниях кожи, трофических язвах, легких ожогах и отморожениях.

В акушерской и гинекологической практике настойку арники применяют в качестве кровоостанавливающего средства при плохой сократительной способности матки в послеродовом периоде, при обильных менструациях и кровотечениях, связанных с воспалительными заболеваниями половой сферы. Эффектив-

ность галеновых форм растения в этих случаях близка к лечебному действию препаратов спорыньи.

Поскольку настойка и настои из цветов арники положительно влияют на функциональную деятельность сердечно-сосудистой системы, их назначают наряду с другими средствами при стенокардии, миокардитах, гипертонической болезни, кардиосклерозе.

В качестве седативного средства галеновые формы арники в настоящее время применяются редко.

При передозировке препаратов арники могут наблюдаться озноб, одышка, тошнота, потливость, боли в животе, понос или запор, рвота. В ряде случаев отмечаются нарушения функции сердечно-сосудистой системы.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настойка арники (Tincture Arnicae) представляет собой прозрачную жидкость зеленовато-бурого цвета, своеобразного запаха, острого, горького вкуса. Готовят из мелко изрезанных цветков на 70% спирте. Применяют по 30—40 капель на прием в воде или молоке в качестве кровоостанавливающего средства.

Настой цветков арники (Infusum florum Arnicae): 10 г (3 столовые ложки) цветков помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 15 мин, охлаждают при комнатной температуре в течение 45 мин, процеживают, отжимают, доливают кипяченой водой до первоначального объема (200 мл).

Принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день после еды на молоке как гемостатическое и желчегонное средство. Настой хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Цветки арники выпускаются в пачках по 50 г. Хранят в сухом прохладном месте.

ГОРЕЦ ПЕРЕЧНЫЙ, ВОДЯНОЙ ПЕРЕЦ (POLYGONUM HYDROPIPER L.). Однолетнее травянистое растение высотой 50—70 см, семейства гречишных (Polygonaceae). Произрастает всюду, за исключением Крайнего Севера. Для медицинских целей заготавливают надземную часть растения — траву.

Химический состав. Трава горца перечного содержит флавоноиды (гиперозид, кверцетин, кверцитрин, рутин, кемпферол, рамназин и изорамнетин), дубильные вещества, витамины А, D, Е, К, аскорбиновую кислоту, органические кислоты (муравьиная, уксусная), гликозид политопинерин.

Фармакологические свойства. Галеновые препараты горца перечного обладают кровоостанавливающими свойствами. Соединение, действующее антигеморрагически, в траве растения до настоящего времени не идентифицировано; известно лишь, что это свойство потенцируется дубильными веществами и некоторыми полифенольными соединениями, которые взаимодействуют с белками плазмы, закупоривают поврежденные мелкие сосуды и капилляры в желудочно-кишечном тракте и тормозят кровотечение, а также несколько повышают свертываемость крови. Кроме того, летучее эфирное масло незначительно понижает АД. Флавоноидные соединения уменьшают проницаемость сосудистой стенки артериол и капилляров. Кровоостанавливающее действие горца перечного сочетается со способностью стимулировать сокращения мускулатуры матки подобно спорынье, однако эти свойства у горца перечного проявляются значительно слабее.

Благодаря содержанию в растении дубильных веществ наблюдается незначительное противопоносное и антимикробное действие галеновых препаратов, однако оно не имеет существенного значения. Галеновые препараты растения обладают также некоторым кардиотоническим и мочегонным свойством и несколько повышают тонус периферических сосудов.

Применение в медицине. Галеновые формы горца перечного с успехом применяют в акушерско-гинекологической практике при маточных послеродовых кровотечениях, при субинволюции матки, продолжительных и обильных менструациях. Кроме того, настои и экстракты растения назначают при кровотечениях из мелких сосудов и капилляров желудка, кишечника, а также при необильных геморроидальных кровотечениях.

Однако самостоятельно препараты горца перечного в настоящее время применяются редко. Обычно их используют в качестве вспомогательного средства в комплексной терапии при маточных и внутренних кровотечениях.

Траву горца перечного иногда применяют при поносе и энтероколитах в сочетании с различными лекарственными растениями. В комплексных сборах траву горца перечного назначают больным хроническим колитом, сопровождающимся эрозивно-язвенным поражением слизистой оболочки, а также для лечения геморроя. Траву горца перечного в составе сбора из лекарственных растений используют для приготовления ванночек при наружном лечении геморроя.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Экстракт водяного перца жидкий (Extractum Polygonii hydropiperis fluidum). Прозрачная зелено-бурого цвета жидкость ароматного запаха, горьковато-вяжущего вкуса. Назначают по 30—40 капель 3—4 раза в день в качестве кровоостанавливающего средства.

Настой травы водяного перца (Infusum herbae Polygonii hydropiperis) 20 г (2 столовые ложки) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 15 мин, охлаждают при комнатной температуре в течение 45 мин, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают по $^1/_3$ стакана 3—4 раза в день до еды как кровоостанавливающее средство.

Выпускается в пачках по 100 г. Сырье хранят в сухом, прохладном месте.

ГОРЕЦ ПОЧЕЧУЙНЫЙ (POLYGONUM PERSICARIA L.). Однолетнее травянистое растение высотой до 40—60 см, семейства гречишных (Polygonaceae). Растение широко распространено повсеместно, включая Дальний Восток, Сибирь, Среднюю Азию и Кавказ. Лечебным сырьем служит надземная часть растения.

Химический состав. В траве горца почечуйного содержатся дубильные вещества, состоящие из танина и других соединений,

сахара, витамины (аскорбиновая кислота, рутин), органические кислоты (уксусная, галловая, масляная), слизи, эфирное масло, флобафены и флавоноиды (гиперозид, кверцитрин и авикулярин).

Фармакологические свойства. Экспериментальные исследования показали, что отвары и настои горца почечуйного обладают выраженными кровоостанавливающими свойствами, проявляющимися в повышении вязкости и свертываемости крови, а также заметно повышают сократительную способность гладкомышечных органов, в основном матки и кишечника животных. Кроме того, препараты растения оказывают слабительное, мочегонное и незначительное противовоспалительное действие, обладают сосудосуживающими свойствами.

Применение в медицине. Галеновые препараты горца почечуйного назначают при различных гинекологических заболеваниях, связанных с воспалительным процессом и сопровождающихся маточным кровотечением (атония матки, обильные менструации). Кровоостанавливающие и противовоспалительные свойства растения используют при геморроидальных кровотечениях. Лечебный эффект препаратов горца почечуйного при геморрое обусловлен также слабительными свойствами растения и способностью усиливать моторику кишечника.

Препараты горца почечуйного используют в комплексной терапии больных с атоническими запорами.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настой травы горца почечуйного (Infusum herbae Polygonii persicarii): 20 г (2 столовые ложки) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) при частом помешивании 15 мин, охлаждают при комнатной температуре в течение 45 мин, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают в теплом виде по 1 столовой ложке 3 раза в день до еды при хронических атонических запорах, геморрое и маточных кровотечениях.

Выпускается в пачках по 100 г. Сырье хранят в сухом, прохладном месте.

ЗАЙЦЕГУБ ОПЬЯНЯЮЩИЙ, ЛАГОХИЛУС ОПЬЯНЯЮЩИЙ (LAGOCHILUS INEBRIANS BUNGE). Многолетний полукустарник высотой до 45—50 см, семейства губоцветных (Labiatae). В Советском Союзе зайцегуб опьяняющий распространен в Узбекистане, Таджикистане и на Алтае. В лечебных целях используют надземную часть растения.

Химический состав. В траве растения содержатся дубильные вещества, сахара, эфирное масло, лагохилин (четырехатомный спирт), аскорбиновая кислота и каротин.

Фармакологические свойства. Большой объем экспериментальных исследований, проведенный с галеновыми и неогаленовыми формами зайцегуба опьяняющего, позволил выявить высокую гемостатическую активность растения. Препараты лагохилуса повышают коагуляционную способность крови как путем активации плазменных и клеточных факторов свертывания, так и за

счет депрессии противосвертывающей системы. Наибольшей активностью обладают отвар и настой растения.

Настой и экстракт лагохилуса, а также препарат «Лагохилен» in vitro и при внутривенном введении животным угнетают фибринолитическую активность крови за счет активации плазменных ингибиторов и подавления активности проактиваторов фибринолиза.

Кроме гемостатической и антифибринолитической активности, у препаратов лагохилуса были обнаружены и другие свойства. Например, водные экстракты лагохилуса обладают седативной, гипотензивной и гипосенсибилизирующей активностью, а также стимулируют сократительную способность гладкой мускулатуры матки, сократительную и моторную функцию желудка и кишечника. Кроме того, препараты лагохилуса ингибируют экспериментальный карбохолиновый спазм кишечника, предупреждают развитие или облегчают течение шока.

В опытах на теплокровных животных было показано, что ежедневное подкожное введение настоя лагохилуса после однократного рентгеновского облучения в сублетальной дозе способствует более быстрому восстановлению жизнедеятельности и работоспособности организма. Кроме того, препараты лагохилуса оказывают выраженный седативный эффект и усиливают процессы торможения в коре головного мозга, а также способствуют выведению животных из состояния экспериментального невроза, оказывают выраженное противосудорожное действие после введения таких стимуляторов, как стрихнин, кофеин и др. В экспериментах на различных видах животных было установлено, что при действии препаратов лагохилуса наблюдается заметное снижение проницаемости сосудистых стенок артериол и капилляров.

Применение в медицине. Препараты лагохилуса применяют как эффективное кровоостанавливающее средство при легочных, носовых, геморроидальных, маточных, травматических кровотечениях, а также для предупреждения повышенной кровоточивости при хирургических операциях.

При назначении спиртовой настойки лагохилуса детям, больным гемофилией А, отмечено ускорение свертывания крови и значительное увеличение содержания антигемофильного глобулина. Настой и сухой экстракт лагохилуса также эффективны при гемофилии. Клинические наблюдения показали, что при лечении больных гемофилией препаратами лагохилуса улучшается их общее состояние, увеличиваются периоды ремиссии, укорачивается время кровотечения и ослабляется его интенсивность, сокращаются сроки рассасывания гематом и гемартрозов, уменьшается болезненность пораженных органов. При местном применении настой и настойка лагохилуса также оказывают гемостатическое действие.

Кроме того, галеновые препараты лагохилуса применяют при функциональных заболеваниях ЦНС, гипертонической болезни, аллергических заболеваниях кожи, при геморрагических диатезах, глаукоме, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

При применении препаратов лагохилуса побочных явлений не установлено. При учащении пульса следует уменьшить дозу препарата.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настой лагохилуса (Infusum herbae Lagochilini): 10 г листьев растения (1 столовая ложка) помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой, нагревают ее на кипящей водяной бане в течение 15 мин, затем охлаждают при комнатной температуре 45 мин, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Принимают внутрь по 1—2 столовые ложки 3—5 раз в день как кровоостанавливающее средство.

При геморрагических диатезах обычно назначают $^1/_2$—$^1/_3$ стакана настоя 3—4 раза в день. Кроме того, настой лагохилуса применяют местно; им смачивают марлевые салфетки, которые накладывают на кровоточащие участки тканей на 3—5 мин.

Настойка лагохилуса (Tinctura herbae Lagochilini)—70% спиртовое извлечение из листьев растения. Показания к назначению те же, что и для настоя лагохилуса. Применяют по 1—2 чайные ложки настойки на $^1/_2$ стакана воды на прием 3—5 раз в день.

Таблетки лагохилуса, содержащие по 0,2 г экстракта лагохилуса сухого, применяют в качестве кровоостанавливающего средства при маточных, геморроидальных, носовых кровотечениях и др. для предупреждения повышенной кровоточивости при хирургических операциях. Назначают по 1 таблетке 3—4 раза в день. Таблетки лагохилуса используют и как седативное средство при функциональных заболеваниях ЦНС.

КАЛИНА ОБЫКНОВЕННАЯ (VIBURNUM OPULUS L.). Кустарник высотой до 3—4 м, семейства жимолостных (Caprifoliaceae). На территории Советского Союза растение встречается повсеместно. Лекарственным сырьем является кора калины.

Химический состав. Кора калины содержит эфироподобные смолистые и дубильные вещества, из которых при гидролизе образуются валериановая, изовалериановая кислоты, а также муравьиная, уксусная, каприновая, каприловая, масляная, линолевая, церотиновая и пальмитиновая кислоты, гликозид вибурнин, фитостеролин, фитостерин и другие химические соединения.

Фармакологические свойства. Исследования на различных видах лабораторных животных показали, что сумма действующих веществ растения угнетает фибринолиз путем блокады активаторов плазминогена и частичной инактивации плазмина (фибринолизина), обусловливая тем самым, гемостатический эффект коры растения в целом. Кроме того, таниновые вещества калины при внутрижелудочном введении осаждают белки слизи с образованием плотной альбуминовой пленки, защищающей от раздражения чувствительные нервные окончания подлежащих тканей. Вследствие этого уменьшаются болевые ощущения, происходит местное сужение сосудов, уменьшается секреция, уплотняются клеточные мембраны, что приводит к уменьшению воспалительной реакции.

Содержащиеся в лекарственных формах коры калины валериановая и изовалериановая кислоты оказывают спазмолитическое действие, уменьшают возбудимость ЦНС, усиливают продолжительность действия снотворных средств. При длительном

применении с пищей экстракта коры калины у животных снижается содержание холестерина в крови и отмечается заметный мочегонный и кардиотонический эффект, который обусловлен содержанием в растении ненасыщенных жирных кислот и фитостеринов. Указанные соединения являются биогенными предшественниками простагландинов, участвуют в липидном обмене, в регуляции уровня АД и почечного кровообращения.

Наряду с кровоостанавливающими свойствами галеновые препараты коры калины усиливают тонус мускулатуры матки.

Применение в медицине. Галеновые формы коры калины применяют при лечении различных заболеваний прежде всего благодаря содержанию в растении гликозида вибурнина и дубильных веществ, оказывающих вяжущее, кровоостанавливающее, противовоспалительное действие, повышающих тонус маточной мускулатуры. Жидкий экстракт и отвар коры калины назначают в акушерско-гинекологической практике при маточных кровотечениях, в послеродовом периоде, для предупреждения выкидыша при начинающемся аборте, при болезненных и обильных менструациях. Как кровоостанавливающее и противовоспалительное средство препараты коры калины применяют при геморрое, заболеваниях желудочно-кишечного тракта, причем лечебный эффект развивается уже к 2—3-му дню применения препарата.

Настой коры в качестве седативного и гипотензивного препарата назначают при неврастении, истерии, эпилепсии, гипертонической болезни. Плоды калины повышают мощность сердечных сокращений, увеличивают диурез, улучшают работу кишечника. Их назначают как общеукрепляющее средство выздоравливающим больным, а также при кожных заболеваниях, отеках сердечного и почечного происхождения, при гипертонической болезни, гастритах, колитах и заболеваниях печени.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Жидкий экстракт калины (Extractum Viburni fluidium) применяют по 30—40 капель до еды 2—3 раза в день.

Отвар коры калины (Decoctum corticis Viburni): 10 г (1 столовая ложка) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают на кипящей водяной бане 30 мин, охлаждают при комнатной температуре в течение 10 мин, процеживают, отжимают, доливают водой до 200 мл. Приготовленный отвар хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают по 1—2 столовые ложки 3—4 раза в день после еды как кровоостанавливающее и антисептическое средство в послеродовом периоде, при маточных кровотечениях на почве гинекологических заболеваний.

Выпускается в пачках по 100 г. Сырье хранят в сухом, прохладном месте.

Настой плодов калины (Infusum fructuum Viburni): 10 г (2 столовые ложки) плодов помещают в эмалированную посуду, растирают, заливая постепенно 200 мл (1 стаканом) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают на кипящей водяной бане 15 мин, охлаждают при комнатной температуре в течение 45 мин, процеживают, отжимают, доливают кипяченой

водой до 200 мл. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают в течение дня как витаминное, общеукрепляющее, потогонное и слабительное средство, обычно по $^1/_3$ стакана 3—4 раза в день.

Выпускается в пачках по 50 г. Сырье хранят в сухом, прохладном месте.

КРАПИВА ДВУДОМНАЯ (URTICA DIOICA L.). Многолетнее травянистое растение высотой до 100—120 см, семейства крапивных (Urticaceae). Распространена крапива повсеместно как сорное растение. Для медицинских целей заготавляют листья растения.

Химический состав. В листьях крапивы содержатся дубильные и белковые вещества, муравьиная кислота, гликозид уртицин, витамин К и аскорбиновая кислота, пантотеновая кислота, каротиноиды, хлорофилл, ситостерин, гистамин, виолаксантин, соли железа и воск.

Фармакологические свойства. Сумма действующих веществ, главным образом витамины и соли железа, содержащиеся в крапиве, нормализуют в организме липидный обмен и оказывают стимулирующее действие на эритропоэз. Препараты крапивы обладают выраженными гемостатическими свойствами, что связано с наличием в листьях растения витамина К, который стимулирует выработку в печени одного из важнейших факторов свертывания крови — протромбина. Кроме того, лекарственные формы крапивы обладают желчегонными и противовоспалительными свойствами и повышают процессы регенерации слизистых оболочек желудочно-кишечного тракта.

Помимо гемостатических свойств, крапива обладает сосудосуживающим влиянием. Галеновые препараты крапивы повышают сократительную способность гладкой мускулатуры матки подобно препаратам спорыньи.

По экспериментальным данным, содержащийся в значительном количестве в крапиве хлорофилл оказывает стимулирующее и тонизирующее действие, усиливает основной обмен веществ, а также повышает мышечный тонус матки и кишечника, улучшает деятельность сердечно-сосудистой системы и дыхательного центра; стимулирует грануляцию и эпителизацию пораженных тканей.

Применение в медицине. Крапиву издавно использовали в лечении многих заболеваний человека. Настой и жидкий экстракт крапивы двудомной применяют в качестве кровоостанавливающего средства при легочных, почечных, маточных и кишечных кровотечениях. Галеновые препараты крапивы оказывают избирательное действие на сократительную способность матки. Имеются клинические наблюдения по применению у родильниц малых доз водного настоя крапивы в послеродовом периоде. При назначении препарата в послеродовом периоде по 1 столовой ложке 3—4 раза в день в течение 3—5 дней отмечалось усиление сокращений мускулатуры матки, уменьшение кровянистых выделений, нормализация лохий, что ускоряло процесс эпителизации слизистой оболочки матки и благотворно сказывалось на общем состоянии.

Крапива применяется также при атеросклерозе, железодефицитной анемии, холециститах, гастритах, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. В качестве эпителизирующих средств галеновые формы крапивы используются местно в виде примочек при трофических язвах, себорейных дерматитах, экземе, при ожогах и ранах. Листья крапивы включены в состав витаминных, желудочных и кровоостанавливающих сборов. При использовании галеновых препаратов крапивы в терапевтических дозах осложнений не выявлено.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настой листа крапивы (Infusum folii Urticae): 10 г (2 столовые ложки) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, нагревают на кипящей водяной бане 15 мин, охлаждают при комнатной температуре в течение 45 мин, процеживают, отжимают, доливают водой до 200 мл. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают по $^1/_2$—$^1/_4$ стакана до еды 3—5 раз в день как кровоостанавливающее средство.

Листья крапивы выпускаются в пачках по 100 г. Хранят их в сухом, прохладном месте.

Выпускаются брикеты из измельченного листа крапивы массой по 75 г, разделенные на 10 долек. Одну дольку заливают стаканом кипятка, настаивают в течение 10 мин, процеживают, охлаждают. Назначают по 1 столовой ложке 3 раза в день.

Экстракт крапивы жидкий (Extractum Urticae fluidum) является спиртовым извлечением из листа крапивы на 70% этиловом спирте. Назначают при тех же показаниях по 25—30 капель 3 раза в день за 30 мин до еды. Часто жидкий экстракт крапивы применяют вместе с жидким экстрактом тысячелистника.

Листья крапивы двудомной с плодами рябины входят в витаминный чай, который готовят следующим образом: 3 части сухих измельченных листьев крапивы смешивают с 7 частями высушенных плодов рябины. Одну столовую ложку этой смеси заливают 2 стаканами кипящей воды, кипятят 10 мин, настаивают 4 ч в плотно закрытой посуде, процеживают и принимают по $^1/_2$ стакана 3 раза в день.

Листья крапивы в смеси с корнями лопуха в форме отвара эффективны при выпадении волос. Для этой цели используют столовую ложку смеси растений, взятых в равной пропорции, на 1 стакан кипятка. Полученным отваром смачивают волосы после мытья и слегка втирают его в кожу.

ОСОКА ПАРВСКАЯ (CAREX BREVICOLLIS D, C.). Многолетнее растение высотой до 40—50 см, семейства осоковых (Cyperaceae). Произрастает на Украине, в Закавказье. Лекарственным сырьем служат листья осоки, из которых медицинская промышленность производит препарат «Бревиколлина гидрохлорид».

Химический состав. Надземная часть растения и особенно листья содержат алкалоиды бревиколлин, бревикарин, гормоны и другие растительные соединения.

Фармакологические свойства. Высокая биологическая активность осоки парвской определяется содержанием в ней алкало-

ида бревиколлина, который, блокируя проведение импульсов в автономных узлах, осуществляет фармакологическую денервацию органов, т. е. бревиколлин, не действуя на исполнительные органы непосредственно, изменяет их функцию, уменьшая приток к ним нервных импульсов по симпатическим и парасимпатическим нервам.

Бревиколлин расширяет сосуды, особенно артериолы, в результате чего общее артериальное и центральное венозное давление снижается. Вследствие кровенаполнения расширенных брыжеечных сосудов и сосудов нижних конечностей снижается давление в малом круге кровообращения, что приводит к уменьшению минутного объема крови, происходящего под влиянием алкалоида растения. Уменьшение минутного объема крови, так же как и понижение сопротивления периферических сосудов, снижает нагрузку на левый желудочек, однако кислородное обеспечение тканей при этом не нарушается.

Блокада парасимпатических узлов, через которые осуществляется иннервация гладких мышц бронхов и желудочно-кишечного тракта, при действии бревиколлина сопровождается расширением гладкомышечных органов. В опытах на лабораторных животных уже в очень незначительных дозах бревиколлин усиливает сократительную функцию гладкой мускулатуры матки и повышает ее тонус, не оказывая существенного влияния в этих дозах на другие системы и органы. По характеристике острой токсичности бревиколлин приближается к уровню токсичности пахикарпина.

Применение в медицине. В нативном виде осока парвская для лечебных целей не применяется, но служит сырьем для получения бревиколлина гидрохлорида. Наиболее важное значение бревиколлин имеет в акушерско-гинекологической практике, его применяют при слабости родовой деятельности, при раннем отхождении околоплодных вод, при маточных кровотечениях после аборта и в послеродовом периоде при кровотечениях, связанных с субинволюцией матки. Кроме того, алкалоид растения иногда используется для лечения гипертонической болезни, левожелудочковой недостаточности, бронхиальной астмы и облитерирующего эндартериита.

Бревиколлина гидрохлорид не рекомендуется назначать внутрь при гастрите, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки из-за выраженного местнораздражающего действия.

При применении бревиколлина гидрохлорида могут наблюдаться побочные явления: шум в ушах, ослабление слуха, чувство оглушения, головная боль, сухость во рту, нарушение аккомодации, снижение кишечной перистальтики. Вследствие блокады симпатических узлов и нарушения механизмов рефлекторного обеспечения перераспределения крови при изменении положения тела у больных может наблюдаться перераспределение крови в нижние части тела, что клинически проявляется ишемией мозга и обмороками (ортостатический коллапс). Больных из этого состояния обычно выводят экстренным применением симпатомиметиков — норадреналина, мезатона, эфедрина.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Бревиколлина гидрохлорид (Brevicollini hydrochloridum) — светло-кремовый с желтоватым оттенком мелкокристаллический порошок горького, слегка жгучего вкуса. Трудно растворим в воде, легко — в спирте. Водные растворы (pH 5,0—6,8) имеют слабую голубую флюоресценцию. Стерилизуют при +100° С в течение 30 мин.

Для ускорения родовой деятельности и при маточных кровотечениях препарат назначают внутримышечно по 2—4 мл 1% раствора (0,02—0,04 г) 3—4 раза с интервалами между инъекциями 1 ч.

Препарат можно назначать также внутрь в виде 3% раствора на 20% спирте по 30 капель 4—5 раз с интервалами между приемами 1 ч.

Выпускается в виде порошка и в ампулах по 2 мл 1% раствора. Хранят по списку Б в прохладном, защищенном от света месте.

ПАСТУШЬЯ СУМКА ОБЫКНОВЕННАЯ (CAPSELLA BURSA PASTORIS L. MEDIC.).

Однолетнее травянистое растение высотой до 50—60 см, семейства крестоцветных (Cruciferae). Произрастает повсеместно, за исключением Крайнего Севера, как сорняк. Для медицинских целей заготавливают надземную часть пастушьей сумки.

Химический состав. Трава растения содержит бурсовую, фумаровую, яблочную, лимонную и винную кислоты, рамноглизозид гисопин, фитонциды, холин, ацетилхолин, тирамин, инозит, аскорбиновую кислоту и дубильные вещества. В семенах найдено жирное масло и небольшое количество аллилового горчичного масла.

Фармакологические свойства. Галеновые препараты пастушьей сумки оказывают выраженное гемостатическое действие, особенно при геморрагиях, обусловленных недостаточным образованием фибрина. Кроме того, они усиливают сократительную способность гладкой мускулатуры матки, что объясняется наличием в растении эфирного масла и других соединений, а также, по-видимому, действием ацетилхолина. Согласно наблюдениям микробиологов листья пастушьей сумки имеют высокую фитонцидную активность. Препараты растения усиливают перистальтику кишечника. Водный и спиртовой экстракты травы растения обладают гипотензивным свойством.

Применение в медицине. Препараты пастушьей сумки применяют в качестве кровоостанавливающего средства при легочных, почечных, маточных, желудочно-кишечных кровотечениях. Обычно пастушью сумку используют в комплексе с другими лекарственными растениями. Например, при маточных кровотечениях назначают жидкий экстракт пастушьей сумки вместе с экстрактом калины или водяного перца, а при почечных кровотечениях — совместно с травой хвоща полевого. Пастушья сумка входит в состав официального кровоостанавливающего сбора. Для приготовления водного настоя этого сбора берут по 2 столовые ложки травы пастушьей сумки и травы хвоща полевого, заливают 3 стаканами кипятка, настаивают в течение 2 ч и принимают по $^1/_2$ стакана 3 раза в день.

Ряд авторов отмечают высокую эффективность травы пастушьей сумки при почечном кровотечении в тех случаях, когда ранее применявшиеся кровоостанавливающие средства не давали

положительного результата. Назначение больным настоя травы пастушьей сумки (по 1/2 стакана 3 раза в день) сопровождается выраженным кровоостанавливающим эффектом.

Неплохие клинические результаты были получены при лечении настоем травы пастушьей сумки больных туберкулезом легких с легочным кровотечением. Эти больные долгое время получали различные кровоостанавливающие средства, однако терапевтический эффект был явно недостаточен. При назначении больным настоя травы пастушьей сумки (10 г на 1 стакан кипящей воды; больные выпивали стакан этого чая в течение дня) значительно уменьшались проявления геморрагического синдрома и улучшались показатели гемокоагулограмм.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настой травы пастушьей сумки (Infusum herbae Bursae pastoris): 10 г (2 столовые ложки) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 15 мин, охлаждают при комнатной температуре в течение 45 мин, процеживают. Оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают по 1 столовой ложке 4—5 раз в день после еды как кровоостанавливающее средство.

Выпускается в пачках по 75 г. Траву хранят в сухом, прохладном месте.

Жидкий экстракт пастушьей сумки (Extractum Bursae pastoris fluidum) на 70% спирте. Назначают по 20 капель 3 раза в день при атонии матки и маточных кровотечениях.

СПОРЫНЬЯ (CLAVICEPS PURPUREA TUL.) — гриб, паразитирующий на ржи, семейства спорыньевых (Clavicipitaceae). Относится к классу сумчатых грибов (Ascomycetes). Для медицинских целей выращивают и заготавливают рожки спорыньи.

Химический состав. Рожки спорыньи содержат 3 группы алкалоидов: группа эрготамина, группа эрготоксина и группа эргометрина. Все алкалоиды имеют свои неактивные изомеры. В настоящее время из рожков спорыньи выделено более 15 различных алкалоидов. Кроме алкалоидов, в спорынье найдены тирамин, гистамин, триметиламин, метиламин и другие амины, а также органические кислоты, пигменты и жирное масло.

Фармакологические свойства. Сумма биологически высокоактивных алкалоидов спорыньи в настоящее время является одним из наиболее важных источников создания различных фармакологических средств разнообразного направления и механизма действия. Галеновые препараты спорыньи и ее основные алкалоиды — эрготамин и эргометрин — имеют большое значение для практической медицины. Основным фармакологическим свойством препаратов спорыньи считается значительное усиление сокращений матки и повышение ее тонуса.

В малых дозах галеновые формы спорыньи и особенно ее алкалоидные препараты (эргометрин, эрготамин, эрготоксин) вызывают в экспериментах на животных отчетливое усиление ритмических сокращений маточной мускулатуры, однако с увеличением доз препаратов начинает проявляться и их тонизирующий эффект, что сначала выражается в уменьшении амплитуды сокращений и повышении мышечного тонуса, а затем наступает резкий спазм гладкой мускулатуры матки.

Необходимо отметить, что препараты спорыньи оказывают в целом тонизирующее влияние на сократительную способность всех гладкомышечных органов, в терапевтических дозах строго избирательно действуют на матку, причем наиболее выраженная избирательность в этом направлении принадлежит эргометрину, но по длительности эффекта на сократительную способность матки первенство все-таки следует отдать эрготоксину и эрготамину.

Немаловажное значение имеют сосудорасширяющие свойства алкалоидов спорыньи, которые в эксперименте на различных видах животных сопровождались повышением АД и рефлекторной брадикардией, а в больших дозах даже приводила к повреждению сосудистого эндотелия, причем у эрготоксина это отрицательное воздействие на сосуды выражается в меньшей степени, чем у других алкалоидов спорыньи.

Алкалоиды спорыньи в эксперименте показали отчетливые адреноблокирующие свойства, однако связанный с этим их сосудорасширяющий эффект, к сожалению, нивелируется прямым сосудосуживающим миотропным действием. В этом отношении выгодно отличаются дигидрированные алкалоиды спорыньи (дигидроэрготамин и дигидроэрготоксин), у которых адренолитическое действие выражено намного сильнее, чем прямое воздействие на гладкую мускулатуру сосудов и матки. В связи с этим они снижают АД вследствие угнетения сосудодвигательного центра и отчасти за счет блокады адренорецепторов сосудистой стенки, а также значительно сильнее стимулируют деятельность центров блуждающих нервов. Наименее отрицательное действие на сосудистую стенку и АД оказывает эргометрин, который к тому же приблизительно в 3—4 раза менее токсичен, чем эрготоксин и эрготамин.

Применение в медицине. Спорынья и ее препараты широко применяются в акушерско-гинекологической практике при атонии матки и связанных с нею маточных кровотечениях. Кровоостанавливающее действие препаратов спорыньи связано главным образом со сдавлением стенок сосудов при сокращении мускулатуры матки. В послеродовом периоде препараты спорыньи ускоряют обратное развитие матки. Галеновые и новогаленовые средства, приготовленные из спорыньи, применяют также при меноррагиях (менструальных кровотечениях) и при маточных кровотечениях, не связанных с нарушениями менструального цикла.

Алкалоидные препараты спорыньи обладают адренолитическим действием, которое сильнее выражено у лекарственных средств, выпускаемых на базе гидрированных алкалоидов, которые утрачивают избирательное действие на матку, зато преобретают выраженные седативные и гипотензивные свойства и применяются при неврозах, спазмах сосудов, гипертонической болезни и некоторых других заболеваниях.

Установлено также стимулирующее действие гидрированных алкалоидов спорыньи на процесс свертывания крови.

Противопоказания и побочные явления. Препараты спорыньи противопоказаны при беременности и во время

родов. Тонические сокращения мускулатуры матки могут препятствовать нормальному дыханию и приводят к асфиксии новорожденного. Опасно применение спорыньи непосредственно после рождения ребенка, так как спазм мускулатуры может препятствовать отделению последа. При слишком длительном применении, а иногда при повышенной чувствительности к препаратам спорыньи возможны явления эрготизма, связанные с сужением сосудов и нарушением питания тканей (особенно конечностей), а также психические расстройства. Случайное или преднамеренное отравление большими дозами спорыньи сопровождается мучительными болями в животе и сильными судорогами, нередко наступает смерть. Все препараты спорыньи, так же как и цельные рожки, сильно ядовиты, поэтому должны применяться только с разрешения врача и под его контролем.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Эрготал (Ergotalum)—сумма алкалоидов спорыньи в виде фосфатов. Порошок белого или слегка буроватого цвета, растворимый в воде. Препарат выпускается в таблетках, содержащих по 0,001 г (1 мг) суммы алкалоидов, и в виде 0,05% раствора в ампулах по 1 мл. Назначают внутрь по $^1/_2$—1 таблетке 2—3 раза в день или под кожу и в мышцы по 0,5—1 мл (0,00025—0,0005 г эрготала).

Сохраняется с предосторожностью в хорошо укупоренных банках оранжевого стекла или в запаянных ампулах в защищенном от света месте при температуре не выше +5° (список Б).

Эргометрина малеат (Ergometrini maleas)—белый или слегка желтоватый мелкокристаллический порошок без запаха; растворим в воде, трудно растворим в спирте, нерастворим в эфире и хлороформе. Температура плавления 156—158° С.

Применяют эргометрина малеат в акушерской практике при кровотечениях после ручного отделения последа, при ранних послеродовых кровотечениях, замедленной инволюции матки в послеродовом периоде, при кровотечениях после кесарева сечения, при кровянистых выделениях после аборта.

Назначают внутрь, внутримышечно и внутривенно; наиболее быстрый и сильный эффект наблюдается при внутривенном введении. Разовая доза при парентеральном введении 0,0002 г (0,2 мг), при пероральном—0,0002—0,0004 г (0,2—0,4 мг). В послеродовом периоде назначают внутрь по 0,2—0,4 мг 2—3 раза в день до исчезновения опасности кровотечения—обычно в течение 3 дней; при затянувшемся кровотечении вводят однократно 0,2 мг в вену или внутримышечно, затем продолжают давать препарат внутрь.

Эргометрина малеат обычно хорошо переносится; длительно назначать препарат не рекомендуется; следует учитывать, что в отдельных случаях (у лиц с повышенной чувствительностью) могут развиться явления эрготизма.

Препарат выпускается в таблетках, содержащих по 0,0002 г (0,2 мг) эргометрина малеата, и в ампулах по 1 мл 0,02% раствора (0,2 мг).

Сохраняют с предосторожностью в хорошо укупоренных банках оранжевого стекла или в запаянных ампулах в защищенном от света месте (список Б).

Эрготамина гидротартрат (Ergotamini hydrotartras) применяют в акушерской практике при атонии матки, послеродовых кровотечениях, субинволюции матки; в гинекологии—иногда при маточных кровотечениях. Кроме того, эрготамин применяют при мигрени. Имеются также данные об его эффективности при глаукоме.

Назначают эрготамин при атонии матки и неполном аборте под кожу или внутримышечно по 0,5—1 мл 0,05% раствора; в экстренных случаях вводят медленно в вену 0,5 мл. При других показаниях назначают внутрь по 10—15 капель 0,1% раствора 1—3 раза в день. При мигрени рекомендуют по 15—20 капель за несколько часов до ожидаемого приступа; при приступе мигрени вводят 0,5—1 мл внутримышечно.

Эрготамин не следует применять длительно; после 7 дней применения в случаях, требующих более длительного лечения, делают перерыв (на 3—4 дня).

«Беллоид» (Belloid) выпускается в таблетках, содержащих по 0,3 мг эрготоксина, 0,1 мг суммы алкалоидов красавки (белладонны) и 0,03 г бутилэтилбарбитуровой кислоты. Принимают при повышенной раздражительности, бессонице, синдроме Меньера, неврогенных расстройствах, связанных с нарушением менструального цикла, гипертиреозе по 1 таблетке (драже) 3—6 раз в сутки. Выпускается в ВНР.

ЧИСТЕЦ БУКВИЦЕВЕТНЫЙ, ЛЕСНОЙ (STACHYS BETONICAEFLORA, SYLVATICA L.). Многолетнее травянистое растение высотой до 80—120 см, семейства губоцветных (Labiatae). Произрастает повсеместно в средней климатической зоне Советского Союза. Для медицинских целей заготавливают надземную часть растения—траву.

Химический состав. В траве чистеца буквицецветного содержатся смолистые и дубильные вещества, флавоноидные соединения, антоцианы, бетаиновые основания (стахидрин), эфирное масло и другие химические вещества. В чистеце лесном содержатся эфирное масло, холин, органические кислоты, дубильные вещества, смолы, бетаиновые соединения (бетоницин, турицин, стахидрин, тригонеллин), а также различные витамины.

Фармакологические свойства. Галеновые препараты обоих видов чистеца оказывают кровоостанавливающее, противовоспалительное действие, стимулируют сократительную способность маточной мускулатуры. Кроме того, в экспериментах на лабораторных животных галеновые препараты растения дают заметный гипотензивный эффект, улучшают сократительную деятельность сердечной мышцы и расширяют коронарные сосуды, оказывают седативное и противосудорожное действие.

Применение в медицине. Галеновые препараты травы чистеца буквицецветного лесного применяют в комплексном лечении маточных кровотечений различной этиологии, главным образом в послеродовом периоде при атонии матки, при ее субинволюции, при кровотечениях, связанных с воспалительными заболеваниями женской половой среды, а также при различных расстройствах менструального цикла.

Имеется небольшой опыт клинического использования растения в комплексной терапии сердечно-сосудистой недостаточности, начальной стадии гипертонической болезни, а также для улучшения мозгового кровообращения.

Лекарственные формы, способ применения, дозы. Настойка

чистеца буквицецветного (Tinctura Stachydis betonicaeflorae) — жидкость темно-зеленого цвета, приятного вкуса. Принимают по 1 чайной ложке (развести в 3 столовых ложках кипяченой воды) 2—3 раза в день.

Экстракт жидкий чистеца буквицецветного (Extractum Stachydis betonicaeflorae fluidum) — спиртовое извлечение 1:1 на 40% спирте из надземных частей чистеца буквицецветного. Применяется при маточных кровотечениях различного генеза по 20—30 капель на прием внутрь 3—4 раза в день.

Выпускается во флаконах по 50 мл. Хранят в сухом, прохладном месте.

Глава 11

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, ОБЛАДАЮЩИЕ ФОТОСЕНСИБИЛИЗИРУЮЩИМИ, ПРОТИВОМИКРОБНЫМИ, ПРОТИВОВИРУСНЫМИ, ПРОТИВОПАРАЗИТАРНЫМИ, ПРОТИВОГЛИСТНЫМИ И ПРОТИВООПУХОЛЕВЫМИ СВОЙСТВАМИ

АММИ БОЛЬШАЯ (AMMI MAJUS L.). Однолетнее травянистое растение высотой до 50—60 см, семейства зонтичных (Umbelliferae). Культивируется в южных районах страны. Для медицинских целей заготавливают плоды амми большой, из которых производится аммифурин. В нативном виде растение не используется.

Химический состав. В плодах амми большой обнаружены высокоактивные фурокумариновые соединения и другие химические вещества. Наибольшую ценность для медицины представляют фурокумарины бергаптен, ксантотоксин и изопимпинеллин.

Фармакологические свойства. Биологической активностью бергаптена, ксантотоксина и изопимпинеллина, содержащихся в растении, определяются фармакологические свойства амми большой. Аммифурин, состоящий из суммы этих фурокумаринов, относится к группе препаратов фотосенсибилизирующего действия. Так же как и препарат бероксан, выделенный из пастернака посевного, аммифурин обладает фотосенсибилизирующей и некоторой спазмолитической активностью.

При изучении общефармакологических свойств аммифурина не удалось выявить существенного спазмолитического влияния препарата на органы с гладкомышечной мускулатурой. Аммифурин при местном и резорбтивном действии существенно не влияет на уровень АД, частоту и ритм дыхания и деятельность сердца. Препарат обладает сравнительно невысокой острой токсичностью. Местнораздражающие свойства не выявлены.

Аммифурин повышает чувствительность кожи к световому облучению и стимулирует образование в ней пигмента меланина под действием ультрафиолетовых лучей, что способствует восстановлению пигментации кожи при ряде кожных болезней.

Применение в медицине. Аммифурин назначают больным для восстановления пигментации кожи при витилиго совместно с дозированным ультрафиолетовым облучением. Препарат используют также при псориазе, гнездовом и тотальном облысении.

При лечении облысения аммифурином в комбинации с препаратами прополиса отмечена высокая терапевтическая эффективность. При проведении курса лечения лишь у отдельных больных отмечались тошнота, головокружение и неприятные ощущения в области живота.

При лечении облысения аммифурин превосходит по активности зарубежный препарат меладинин, а при лечении псориаза и других кожных болезней методом фотохимиотерапии препарат не уступает другим фотосенсибилизирующим средствам.

Для лечения витилиго, гнездного и тотального облысения аммифурин назначают в таблетках по 0,02 г ежедневно 3—4 раза в день до еды за 4—3—2 и 1 ч до облучения. Одновременно за 1 ч до облучения кожу пораженных участков смазывают 0,3% раствором аммифурина. Курс лечения состоит из 4—5 циклов с перерывами между ними 2—3 нед. Продолжительность курса лечения 3—3 1/2 мес. Общая доза на курс лечения — 250—300 таблеток. Дети старше 5 лет получают 1/3 или 1/2 курса лечения взрослых в зависимости от возраста. Больным старше 50 лет препарат не рекомендуется.

Продолжительность сеанса облучения вначале составляет 1—2 мин с постепенным увеличением до 15—20 мин в зависимости от индивидуальной чувствительности больного к ультрафиолетовым лучам. Летом облучение кварцевой лампой можно заменить солнечной инсоляцией.

Для лечения псориаза методом фотохимиотерапии аммифурин назначают внутрь по 1—1 1/2 таблетки за 2 ч до УФО и за 1 ч до облучения смазывают пораженные участки 0,3% раствором аммифурина. Всего в течение одного цикла производят 10—20 втираний и облучений. На общий курс лечения псориаза методом фотохимиотерапии в течение года требуется 300—400 таблеток и 50—80 облучений длинноволновой ультрафиолетовой лампой. Детям лечение не рекомендуется.

Побочные явления и противопоказания. Возможны тошнота, головокружение, которые исчезают после отмены аммифурина. При сочетании облучения очагов поражения ртутно-кварцевой лампой и воздействия солнечной радиации может развиться буллезный дерматит. В этом случае лечение следует прекратить до полного исчезновения побочных явлений.

Аммифурин противопоказан при туберкулезе кожи, заболеваниях крови, печени, почек, сердечно-сосудистой системы и ЦНС.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Аммифурин (Ammifurinum) — светло-желтый или светло-желтый с зеленоватым оттенком кристаллический порошок без запаха. Практически нерастворим в воде, мало растворим в спирте, легко — в хлороформе.

Применяют внутрь в виде таблеток и наружно в виде раствора для втираний. Внутрь назначают по 0,02 г (по 1 таблетке) на прием; принимают утром от 1 до 4 раз (в зависимости от индивидуальной чувствительности и сезона года) по 1 таблетке за 4—3—2 и 1 ч до облучения. Курс состоит из 4—6 циклов с перерывами между ними 15—20 дней.

Наряду с приемом препарата внутрь аммифурин наносят на очаги поражения кожи с последующим облучением их ультрафиолетовыми лучами.

Аммифурин выпускается в таблетках по 0,02 г во флаконах по 50 штук, а также в виде 0,3% раствора во флаконах оранжевого стекла по 50 мл. Хранят в сухом прохладном, защищенном от света месте (список Б).

БАРАНЕЦ ОБЫКНОВЕННЫЙ (HUPERZIA SELAGO L.). Многолетнее вечнозеленое травянистое растение высотой до 40—50 см, семейства плауновых (Lycopodiaceae). Произрастает в хвойных лесах Европейской части СССР, Западной и Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. С лечебными целями используют надземную часть растения.

Химический состав. Трава баранца обыкновенного содержит флавоноиды, смолы, слизи, алкалоиды (ликоподин, никотин, клаватин, псевдоселагин, акрифолин), пектиновые и тритерпеновые соединения, органические кислоты и жирное масло, состоящее из глицеридов олеиновой, пальмитиновой и других кислот.

Фармакологические свойства. Галеновые формы травы баранца обладают рвотным, мочегонным и послабляющим свойствами. В эксперименте на животных установлено, что на фоне предварительного внутрижелудочного введения спирта рвотный эффект травы баранца заметно усиливается и начинает проявляться при введении значительно меньших доз. Это послужило поводом для использования баранца в качестве противоалкогольного средства.

Применение в медицине. Отвар травы баранца применяют для лечения больных хроническим алкоголизмом. Поскольку трава баранца очень токсична, лечение препаратами растения проводится лишь в специализированных лечебных учреждениях. Прием 5% отвара травы баранца вызывает общее тягостное состояние, сильную повторную (до 5—8 раз) рвоту, слюноотделение, потливость, фибрилляцию мышц, снижение АД, аритмию, урежение дыхания. При приеме алкоголя или курении табака тошнота, вызываемая баранцом, усиливается. Эти сочетания приводят к выработке условнорефлекторного отвращения к алкоголю.

Лечение назначают через 3—4 дня после употребления алкоголя. Больным дают выпить 80—100 мл свежеприготовленного 5% отвара баранца и через 3—15 мин—3—5 мл водки или вина. Одновременно больному предлагают нюхать этот напиток. Через 10—15 мин (иногда через 1—3 ч) возникает рвота. В дальнейшем каждый раз перед рвотной реакцией повторяют прием алкоголя. Это приводит к выработке рефлекса отвращения к алкоголю, обычно возникающему после 2—3 сочетаний приема алкоголя и отвара баранца. Повторное лечение проводят при возобновлении влечения к алкоголю через 6 мес — 1—2 года.

Противопоказания к лечению отваром баранца: сахарный диабет, тиреотоксикоз, выраженный кардиосклероз, аневризма аорты, коронарная недостаточность, гипертоническая болезнь II и III стадии, бронхиальная астма, туберкулез легких с кровохарканьем, кровоточащая язва желудка или двенадцатиперстной кишки, болезни печени и почек, эпилепсия, инфекционные заболевания, беременность, глаукома и др.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Отвар баранца (Decoctum Lycopodii Selaginosi): 10 г измельченной травы заливают 200 мл горячей воды, нагревают на кипящей

водяной бане в течение 30 мин. Отвар охлаждают, процеживают отжимают оставшееся сырье и доводят кипяченой водой до первоначального объема. Хранят в холодильнике не более 2 сут.

БАРВИНОК РОЗОВЫЙ, КАТАРАНТУС РОЗОВЫЙ (VINCA ROSEA L.). Вечнозеленое кустарниковое растение высотой 30—60 см, семейства кутровых (Apocynaceae). Распространено во всех тропических и субтропических странах. В СССР растение культивируется в открытом грунте в виде однолетней культуры в районе влажных субтропиков на Черноморском побережье Кавказа. Для медицинских целей заготавливают надземную часть растения.

Химический состав. В траве барвинка розового содержится более 60 алкалоидов, относящихся к группе индольных алкалоидов. Наибольший интерес из них представляют винбластин, винкристин, лейрозин, лейрозидин, розидин, вирозин, перивин.

Фармакологические свойства. Галеновые формы растения в эксперименте на лабораторных животных угнетают лейкопоэз, обладают антибактериальной активностью, продолжительными гипотензивными свойствами и выраженной гипогликемической активностью.

Биологическая активность растения зависит от содержания в нем алкалоидов и, в частности, от фармакологической активности винбластина и лейрозина. В эксперименте лучше всего изучены противоопухолевые свойства этих алкалоидов растения. Винбластин в Советском Союзе выделяется из катарантуса розового и применяется в отечественной медицинской практике под названием «Розевин». Винбластин характеризуется более широким спектром противоопухолевого действия, чем лейрозин. Например, винбластин активен в отношении 8 штаммов перевиваемых опухолей животных, а лейрозин — только в отношении 5 штаммов. При изучении действия винбластина и лейрозина на жизнедеятельность простейших Eugleua gracilis, Ochromones malhanensis и Tetrahymena pyriformis было установлено, что лейрозин угнетает жизнеспособность всех трех видов микроорганизмов, а винбластин оказывает угнетающее влияние лишь на жизнедеятельность Tetrahymena pyriformis. Антимикробная активность указанных алкалоидов растения обнаружена в отношении и других видов микроорганизмов. Основное — цитотоксическое действие алкалоидов барвинка розового было доказано на культурах мышиных фибробластов Эрла с высокой и низкой степенью злокачественности.

Применение в медицине. Клинические наблюдения свидетельствуют о высокой эффективности винбластина (розевина) при генерализованных формах лимфогранулематоза. Так, у больных лимфогранулематозом III—IV стадии ремиссия наступала в 80% случаев при проведении терапевтического курса лечения винбластином в течение 4 мес. У некоторых больных ремиссия сопровождалась умеренной лейкопенией. По данным литературы, применение винбластина в терапии больных лимфогранулематозом давало ремиссии продолжительностью 9 нед в 55—60% случаев. При поддерживающем лечении винбластином продолжительность ремиссий увеличивается в среднем до 50 нед, причем у больных не возникает перекрестной резистентности к другим цитостатикам. Побочные явления при этой терапии

выражены умеренно, угнетение гемопоэза наблюдается довольно редко.

Винбластин (розевин) является также эффективным препаратом для поддержания ремиссий, вызванных химиотерапевтическими средствами. Он хорошо переносится больными при проведении длительной (в течение 2—3 лет) поддерживающей терапии.

Менее выраженный эффект с временными ремиссиями отмечался у некоторых больных с солидными опухолями, саркомой, лимфосаркомой и ретикулоклеточной саркомой при назначении винбластина. Наряду с лечебным эффектом (больные получали винбластин в относительно высоких дозах в течение 8 мес) наблюдались токсические явления — лейкопения, местное раздражение, боль, тромбофлебит, тошнота, лихорадка, облысение.

Винбластин имеет некоторые преимущества перед другими цитостатиками: обладает более быстрым действием (особенно это заметно при высоком лейкоцитозе у больных лейкозом), не оказывает выраженного угнетающего влияния на эритропоэз и тромбоцитопоэз, что позволяет иногда применять его даже при легкой анемии и тромбоцитопении. Характерно, что вызываемое винбластином угнетение лейкопоэза чаще всего обратимо и при соответствующем уменьшении дозы может восстанавливаться в течение недели.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Розевин (Rosevinum) — отечественный аналог винбластина. Применяют при генерализованных формах лимфогранулематоза, лимфо- и ретикулосаркоме, хронических миелозах, особенно при устойчивости к другим химиотерапевтическим препаратам и лучевой терапии.

Вводят внутривенно 1 раз в неделю. Препарат растворяют непосредственно перед введением. Для одномоментного введения содержимое ампулы (5 мг сухого препарата) растворяют в 5 мл изотонического раствора натрия хлорида (вводят медленно!); для капельного введения содержимое ампулы растворяют в 250—500 мл изотонического раствора натрия хлорида.

Лечение начинают с введения препарата в дозе 0,025—0,1 мг/кг. Ежедневно после первого введения розевина контролируют число лейкоцитов в крови. Если число лейкоцитов в крови снижается не более чем до $3{,}0 \cdot 10^9$/л, то через 1 нед инъекцию розевина можно повторить в дозе 0,1 мг/кг. Если число лейкоцитов в крови снизится не более чем до $4{,}0 \cdot 10^9$/л, то при следующей инъекции препарата его можно ввести из расчета 0,15 мг/кг.

При отсутствии терапевтического (онколитического) эффекта, а также при отсутствии лейкопении дозу розевина можно увеличить до 0,2 мг/кг на внутривенное введение. При положительном терапевтическом эффекте препарат обычно применяют в дозе до 0,15 мг/кг, которую вводят 1 раз в 1—2 нед.

Дозу розевина следует строго индивидуализировать и тщательно следить за картиной крови, так как число лейкоцитов при лечении препаратом не должно снижаться менее чем до $3{,}0 \cdot 10^9$/л. При более выраженной лейкопении курс лечения следует прекратить.

При применении розевина возможны общая слабость, потеря

аппетита, тошнота, рвота, боли в животе, парестезии, альбуминурия, желтуха, стоматит, крапивница, депрессия, алопеция, флебиты. Следует остерегаться попадания растворов розевина под кожу, так как в этом случае возникает сильное раздражение тканей.

Выпускается розевин в ампулах, содержащих по 0,005 г (5 мг) лиофилизированного сульфата розевина, с приложением растворителя (5 мл изотонического раствора хлорида натрия). Препарат хранят в прохладном месте (список А).

БЕЗВРЕМЕННИК ВЕЛИКОЛЕПНЫЙ (COLCHICUM SPECIOSUM STEV.). Многолетнее травянистое растение с надземными побегами высотой до 40—50 см, семейства лилейных (Liliaceae). Безвременник великолепный является субтропическим эндемическим растением. Распространен по всему Главному Кавказскому хребту, в Закавказье и в Восточной Грузии. Для медицинских целей заготовляют клубнелуковицы.

Химический состав. Клубнелуковицы безвременника великолепного содержат гетероциклические алкалоиды, главным образом колхицин, колхицеин и колхамин, а также глюкоалкалоиды, кислоты ароматического ряда, сахара, фитостерины, флавоны и другие соединения.

Фармакологические свойства. Алкалоиды растения определяют его общую фармакологическую направленность. Алкалоид колхамин обладает антимитотической активностью (блокирует митоз на стадии метафазы), при парентеральном введении оказывает ингибирующее влияние на рост опухолевой ткани и угнетает кроветворение, при непосредственном контакте с опухолевыми клетками (например, при раке кожи) препарат приводит к их гибели. Из общефармакологических свойств колхамина было установлено гипотензивное действие алкалоида, а также выявлено его послабляющее влияние на функцию желудочно-кишечного тракта. Колхамин оказывает токсическое влияние на кровь: внутрижелудочное введение алкалоида вызывает анемию и лейкопению. Колхамин медленно выделяется из организма, поэтому обладает выраженными кумулятивными свойствами.

Применение в медицине. Из всех алкалоидов безвременника великолепного в настоящее время в медицинской практике используется лишь колхамин.

Колхаминовую мазь применяют при эндофитной и экзофитной форме рака кожи I и II стадии. На поверхность опухоли и окружающую ткань в пределах 0,5—1 см наносят шпателем 1—1,5 г мази, закрывают марлевой салфеткой и заклеивают лейкопластырем. Повязку меняют ежедневно; при каждой перевязке тщательно удаляют остатки мази от предыдущего смазывания и распадающуюся опухолевую ткань, производят туалет в окружности опухоли. Распад опухоли начинается обычно после 10—12 смазываний. Курс лечения продолжается 18—25 дней и лишь в некоторых случаях (при эндофитных формах) — до 30—35 дней. После прекращения нанесения мази накладывают в течение 10—12 дней асептическую повязку и производят тщательный туалет раны.

Применение мази противопоказано при раке кожи III и IV стадии с метастазами. Не следует наносить колхаминовую мазь вблизи слизистых оболочек.

Колхамин проникает через кожу и слизистые оболочки и в больших дозах может вызвать лейкопению и другие побочные явления, которые могут наблюдаться при применении препарата внутрь.

Применять мазь надо с осторожностью: не следует наносить более 1,5 г мази в один прием, систематически необходимо исследовать кровь и мочу.

При первых признаках токсического действия мазь отменяют, назначают глюкозу, аскорбиновую кислоту, лейкоген или другие стимуляторы лейкопоэза; при необходимости переливают кровь.

Основным показанием к пероральному применению колхамина является рак пищевода (наиболее выраженный эффект отмечен при локализации рака в нижней трети пищевода) и высокорасположенный рак желудка (в частности, с переходом на пищевод), не подлежащие оперативному лечению. Лучшие результаты наблюдаются при комбинации колхамина с сарколизином. Колхамин является кариокластическим ядом и способен задерживать развитие злокачественной ткани; действует также угнетающим образом на лейко- и лимфопоэз. При непосредственном нанесении на пораженную раковой опухолью кожу вызывает распад злокачественных клеток.

Назначают препарат внутрь в таблетках через день по 0,006—0,01 г (6—10 мг) в зависимости от переносимости, лучше дробными дозами 2—3 раза в день. Общая курсовая доза составляет 0,05—0,11 г (50—110 мг).

При комбинированном применении колхамина с сарколизином назначают оба препарата внутрь одновременно 3 раза в неделю. Сарколизин — по 15 мг, реже по 20—10 мг, колхамин — по 5 мг, реже по 6 мг на прием. Ослабленным больным назначают по 10 мг сарколизина и 4 мг колхамина.

Перед приемом таблетки колхамина и сарколизина тщательно размельчают, смешивают и принимают, запивая небольшим количеством (1—2 ложки) киселя, с тем, чтобы препараты дольше задерживались на поверхности опухоли и оказали на нее более продолжительное местное действие.

Больным с полной непроходимостью пищевода порошок вводят через гастростомическое отверстие.

Курс комбинированного лечения продолжается 4—5 нед (10—15 приемов). По окончании курса делают перерыв на 1—2 мес или переходят на поддерживающее лечение, назначая препараты в указанных дозах 1—2 раза в неделю. После перерыва возможно проведение повторных курсов.

Лечение колхамином и сарколизином должно проводиться под тщательным врачебным наблюдением и гематологическим контролем; при снижении числа лейкоцитов ниже $3{,}0 \cdot 10^9$/л и тромбоцитов ниже $100{,}0 \cdot 10^9$/л прием препаратов прекращают до восстановления картины крови.

При приеме колхамина и сарколизина могут появиться тошнота и рвота. При передозировке возможно сильное угнетение кроветворения. Меры предупреждения и лечения этих осложнений такие же, как при применении других цитостатических препаратов.

При передозировке могут возникнуть также понос и временное выпадение волос. При появлении примеси крови в рвотных массах и дегтеобразного стула лечение прекращают и проводят гемостатическую терапию. В процессе лечения периодически нужно проводить исследование кала на скрытую кровь.

Лечение рака пищевода комбинацией колхамина с сарколизином противопоказано при перфорации в бронх; при резко выраженном угнетении костномозгового кроветворения (число лейкоцитов ниже $4{,}0 \cdot 10^9$/л и тромбоцитов ниже $100{,}0 \cdot 10^9$/л), а также при анемии.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Таблетки колхамина (Tabulettae Colchamini) по 0,002 г (2 мг) назначают внутрь 3—4 раза в день через день.

Мазь колхаминовая (Unguentum Colchamini) имеет зеленовато-желтый цвет и состоит из: колхамина 0,5 г, тимола 0,15 г, синтомицина 0,05 г, эмульгатора 26 г, спирта 6 г, воды 67,3 г (на 100 г мази).

Таблетки и мазь колхамина следует хранить в сухом, прохладном, защищенном от света месте (список А).

КУБЫШКА ЖЕЛТАЯ [NUPHAR LUTEA (L.)SM.]. Многолетнее травянистое растение с ползучим корневищем, достигающим длины 3—4 м, семейства кувшинковых (Nymphaeaceae). Широко распространена почти во всех районах СССР, за исключением Крайнего Севера, Дальнего Востока и Средней Азии. Для медицинских целей заготавливают корневища растения.

Химический состав. Корневища кубышки желтой содержат несколько близких по структуре хинолизидиновых алкалоидов: нуфаридин, тиобинуфаридин, неотиобинуфаридин и нуфлеин, а также сахара, смолистые и горькие вещества, крахмал, группу дубильных соединений.

Фармакологические свойства. Специфическая фармакологическая активность кубышки желтой зависит в основном от содержания в растении алкалоидов, выделенная сумма которых — люпенурин — хорошо изучена экспериментально. Люпенурин является антимикробным препаратом широкого спектра действия, подавляет рост грамположительных, в том числе устойчивых к антибиотикам бактерий, а также спорообразующих и кислотоустойчивых бактерий и патогенных грибов, включая грибы рода Candida. Препарат обладает противотрихомонадной активностью.

Бактериостатическое действие люпенурина наиболее выражено при слабощелочной реакции среды, а бактерицидный эффект зависит от концентрации препарата и длительности контакта с возбудителем. Люпенурин не проявляет бактериостатических свойств в отношении грамотрицательных микроорганизмов.

При экспериментальном исследовании установлено, что люпенурин по противотрихомонадным свойствам не уступает другим противотрихомонадным препаратам. Наилучшие результаты при трихомонадных заболеваниях белых мышей дает комбинированное применение флагила с люпенурином.

Люпенурин обладает довольно сильным сперматоцидным свойством.

При токсикологическом исследовании установлено, что люпенурин, введенный в терапевтических дозах, не вызывает патоло-

гических изменений со стороны внутренних органов подопытных животных и не влияет на периферическую кровь.

Применение в медицине. Лютенурин применяют местно для лечения заболеваний кожи и слизистых оболочек, вызванных грамположительными микроорганизмами и патогенными грибами рода Candida. Отмечена терапевтическая эффективность препарата при отитах различной этиологии, при острых и хронических трихомонадных урогенитальных заболеваниях, а также при лечении трихомонозов, осложненных бактериальной и грибковой флорой. Кроме того, лютенурин успешно используется в качестве местного противозачаточного средства.

Как противотрихомонадное средство лютенурин был изучен при лечении женщин, больных разными формами трихомонадных заболеваний с различной длительностью инвазии, в том числе безуспешно лечившихся другими препаратами. При этом была установлена значительная терапевтическая эффективность этого препарата, проявляющаяся в улучшении общего состояния больных, исчезновении клинических симптомов (зуд и жжение во влагалище, обильные гнойные выделения), нормализации функции слизистой оболочки и исчезновении ее отечности. Улучшение у большинства больных наступало после 2—3 процедур. Степень чистоты влагалища менялась с III и IV на I и II. В ряде случаев наблюдали эпителизацию эрозий шейки матки. У 90% больных наступило полное излечение трихомоноза, подтвержденное лабораторным исследованием.

При лечении лютенурином кольпитов нетрихомонадной этиологии также наблюдали хорошие результаты. У больных исчезали воспалительные явления, улучшалось самочувствие.

Побочные явления: возможно местное раздражающее действие.

Противопоказания: индивидуальная непереносимость.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Лютенурин (Lutenurinum) выпускается в виде 0,5% линимента для наружного применения, вагинальных суппозиториев и пенообразующих таблеток, содержащих 3 мг препарата. Раствор лютенурина готовят ex temporе на бидистиллированной воде. Препарат рекомендуется применять местно в виде 0,5% линимента или 0,1—0,5% водных растворов.

При трихомонадных инфекциях используют 0,5% линимент или вагинальные суппозитории лютенурина. При лечении женщин влагалище обрабатывают линиментом ежедневно или через день. Суппозитории применяют как дополнительное средство в промежутках между процедурами. Первый курс лечения 10—12 дней. Проводят не менее 3 курсов.

В качестве противозачаточного средства применяют вагинальные суппозитории или пенообразующие таблетки, которые вводят во влагалище за 5—10 мин до полового сношения. Таблетки перед употреблением смачивают водой.

Хранят препарат в сухом, прохладном, защищенном от света месте (список Б).

ЛИПА СЕРДЦЕВИДНАЯ (TILIA CORDATA MILL.). Дерево высотой до 20—30 м, семейства липовых (Tiliaceae). Широко распространена почти по всей территории Советского Союза. Для медицинских целей заготавливают цветки (липовый цвет).

Химический состав. Цветки липы содержат сапонины, флавоноиды, гликозид гесперидин, аскорбиновую кислоту и каротин, эфирное масло, состоящее главным образом из терпеноидного спирта фарнезола, и другие соединения.

Фармакологические свойства. Галеновые препараты из соцветий липы повышают диурез, усиливают секрецию желудочного сока, увеличивают желчеобразование и облегчают поступление желчи в двенадцатиперстную кишку, обладают потогонными свойствами.

Кроме того, соцветия липы оказывают мягкое седативное влияние на ЦНС, несколько уменьшают вязкость крови. Целебные свойства липы, по-видимому, обусловлены комплексом биологически активных соединений растения.

Применение в медицине. Галеновые препараты из соцветий липы оказывают противомикробное, противовоспалительное и мягчительное действие, используются для полоскания полости рта и зева при воспалительных заболеваниях и при ангинах. Цветки липы включают в состав некоторых сборов. В виде припарок и примочек отвар соцветий липы применяют при ожогах, язвах, при воспалении геморроидальных узлов, ревматических и подагрических болях в суставах. Липовый цвет также используют вместо чая для заварки с другими лекарственными растениями или вместе с чаем. Этот напиток имеет приятный аромат, золотистый цвет и обладает многими целебными свойствами.

Настой и отвары соцветий липы применяют в качестве потогонного и жаропонижающего средства при ангине, бронхите, простудных заболеваниях, как успокаивающее средство при повышенной нервной возбудимости у больных юношеского возраста и у лиц пожилого возраста. Экстракт из соцветий липы также применяется при легких нарушениях пищеварения и обменных процессов.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Настой цветков липы (Infusum florum Tiliae): 10 г (3 столовые ложки) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стаканом) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 15 мин, охлаждают при комнатной температуре в течение 45 мин, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 сут.

Принимают в горячем виде по 1—2 стакана 2—3 раза в день после еды как потогонное, мочегонное и противомикробное средство при простудных заболеваниях.

Выпускается в пачках по 100 г. Хранится в сухом прохладном месте.

Цвет липы выпускается также в виде брикетов. Одну дольку брикета заваривают в стакане кипящей воды, кипятят 10 мин, процеживают и пьют в горячем виде по 2—3 стакана на ночь.

Сбор потогонный состоит из смеси равных частей цветков липы и плодов малины.

МАКЛЕЯ МЕЛКОПЛОДНАЯ (MACLEAYA MICROCARPA). Многолетнее травянистое растение высотой до 2,5 м, семейства

маковых (Papaveraceae). Произрастает в Юго-Восточной Азии, в СССР введена в культуру Лекарственным сырьем для медицинской промышленности служит надземная часть растения.

Химический состав. Надземная часть растения содержит ряд изохинолиновых алкалоидов. Из них в наибольшем количестве растение содержит сангвинарин, хелеритрин, протопин и аллокриптопин.

Фармакологические свойства. Экспериментальными исследованиями установлено, что биологическая активность маклеи обусловлена суммой алкалоидов и зависит, в частности, от содержания в растении сангвинарина и хелеритрина. Сумма этих близких по строению алкалоидов была выделена в виде лекарственного препарата и под названием «Сангвиритрин» хорошо изучена фармакологически и микробиологически.

Общее действие и токсичность сангвиритрина были изучены на различных видах лабораторных животных. При внутривенном введении алкалоидов снижалась двигательная активность, однако реакция на болевые и звуковые раздражители сохранялась. С увеличением дозы препарата резко снижалась двигательная активность и отмечалось общее угнетение. $ЛД_{50}$ для сангвиритрина составляет 19,4 мг/кг, что по сравнению с уровнем токсичности галантамина примерно в 4 раза меньше.

Фармакологические свойства сангвиритрина характеризуются главным образом его антихолинэстеразным влиянием. Действие алкалоидов на холинергические рецепторы обнаружено в классических опытах с изолированной прямой мышцей живота лягушки и спинной мышцей пиявки. В этих экспериментах установлено, что сангвиритрин значительно повышает чувствительность мышечной ткани к действию ацетилхолина, хотя непосредственного влияния на мышцы алкалоиды не оказывают. Усиление реакции на ацетилхолин под влиянием сангвиритрина отмечено и в опытах на изолированном отрезке кишечника. В результате проведенных экспериментов обнаружено, что сангвиритрин угнетает активность истинной и ложной холинэстеразы.

Сангвиритрин в эксперименте на животных стимулировал деятельность кишечника. Под влиянием алкалоидов тонус кишки заметно повышался, а амплитуда сокращений кишки в большей части опытов увеличивалась. Действие сангвиритрина на изолированные органы продолжалось в течение 50—60 мин и более, причем препарат также оказывал тонизирующее влияние и на беременную матку.

Влияние сангвиритрина на АД и дыхание было исследовано на кошках. При внутривенном введении алкалоидов у животных отмечалась кратковременная прессорная ответная реакция, затем АД понижалось с последующим повышением до исходного уровня в течение 50—60 мин. При введении больших доз сангвиритрина прессорная фаза отсутствовала и сразу АД понижалось на 7,20—8,26 кПа (54—62 мм рт. ст.). В отдельных опытах этот эффект сопровождался возникновением вагус-пульса. В момент введения алкалоидов наблюдалось некоторое угнетение дыхания.

По влиянию на АД сангвиритрин является антагонистом атропина. В опытах на кошках атропин полностью снимал

прессорную фазу действия сангвиритрина на АД. Подобно другими антихолинэстеразным веществам сангвиритрин восстанавливает нервно-мышечную проводимость при нарушении ее предварительным введением диплацина. В опытах с дитилином было доказано, что антагонизм сангвиритрина распространяется только на препараты курареподобного действия.

Антимикробное действие препарата исследовано методом серийных разведений в жидких питательных средах. Обнаружено, что сангвиритрин обладает широким спектром антимикробной активности: задерживает развитие грамположительных (в том числе антибиотикоустойчивых) и грамотрицательных бактерий, патогенных грибов и паразитических простейших.

На экспериментальных моделях алкалоиды при введении внутрь обладали химиотерапевтической активностью при стафилококковом сепсисе, что выражалось в некотором увеличении выживаемости опытных животных. Сангвиритрин, примененный местно в виде эмульсии, оказывал выраженное лечебное действие у животных при локализованной гнойной инфекции, вызванной грамположительными микроорганизмами, а также ассоциацией их с грамотрицательной микрофлорой. В результате лечения уменьшались воспалительные явления и сокращались сроки заживления некротических поверхностей.

Фунгистатическое действие сангвиритрина было изучено на 52 штаммах различных грибов и некоторых актиномицетов, в том числе на мицелиальных грибах, вызывающих поверхностные поражения кожи и волосистой части головы, дрожжеподобных грибах и возбудителях глубоких, системных микозов. Проведенные исследования свидетельствуют о достаточно высокой биологической активности сангвиритрина.

Применение в медицине. Клиническое изучение терапевтической эффективности сангвиритрина было проведено в условиях стационарного лечения в ряде неврологических клиник страны. Препарат применяли при детских церебральных параличах, миопатиях, спастических парезах лицевого нерва, при прогрессивной мышечной дистрофии и другой неврологической патологии.

Хорошие результаты были получены у больных, страдающих различными формами миопатий, клиническая картина которых характеризовалась атрофией мышц, затруднением походки, снижением или отсутствием сухожильных рефлексов. Больные получали препарат в таблетках по 0,01 г (10 мг) на прием 2 раза в день после еды. Сангвиритрин применяли в комплексе с витаминами группы В, АТФ, витамином Е и лечебной физкультурой.

Значительное улучшение отмечено у больных с миопатией на фоне перенесенного полиомиелита. В результате лечения нарастала сила мышц, увеличивался объем движений в конечностях, улучшалась походка. Среди побочных эффектов препарата иногда наблюдались явления легкой интоксикации (тошнота, головокружение, незначительная головная боль). После отмены препарата эти явления исчезали.

Сангвиритрин успешно применяли у детей при различных формах прогрессивной мышечной дистрофии, при грубых церебральных параличах, спастических парезах вследствие родовой травмы и при других заболеваниях. Препарат назначали из

расчета 0,0005 г, а затем из расчета 0,001 г на год жизни ребенка в сутки в 2 приема через 30—40 мин после еды. У всех детей отмечен положительный результат, особенно при назначении препарата в комбинации с глюконатом кальция, метионином и глутаминовой кислотой. При применении сангвиритрина с глутаминовой кислотой период ремиссии увеличивался до 2—3 мес, а прием препарата с метионином стабилизировал хорошее состояние у отдельных больных в среднем до 6—8 мес.

Клиническое изучение сангвиритрина было проведено в хирургической практике. Больным с гнойными ранами мягких тканей назначали 0,1% водный раствор сангвиритрина. Раствором промывали раны, а также смачивали салфетки, которые накладывали на раневую поверхность. Проведенное изучение показало, что препарат является эффективным средством в первой фазе раневого процесса. При лечении раствором сангвиритрина уже через несколько процедур отмечалась положительная динамика раневого процесса, уменьшалась экссудация, раны становились чище, активировалась краевая и островковая эпителизация. Ни в одном из наблюдений не было отмечено проявления местных или общих побочных реакций.

Для лечения гнойных ран и трофических язв у больных также применяли 1% линимент сангвиритрина, под влиянием которого быстрее отторгались некротические ткани, увеличивался рост грануляций и ускорялся процесс регенерации. Линимент накладывали больным при перевязках 1 раз в 3 дня. Выраженный эффект при использовании линимента отмечен при ожогах. Эпителизация ожоговой поверхности протекала удовлетворительно, нагноения не было. Заживление кожных покровов происходило первичным натяжением.

Сангвиритрин в виде 1% линимента и 0,2% водно-спиртового раствора применяли у больных с альвеолярной пиореей, хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом, декубитальными язвами, герпетическими и медикаментозными стоматитами, экзематозными хейлитами и др. Для обеспечения более длительного контакта препарата с тканями десны в патологические десневые карманы вводили на 20 мин тонкие ватные турунды, обильно смоченные 0,2% водно-спиртовым раствором сангвиритрина. При этом турунды меняли 2—3 раза в день. После 1—2 процедур больные отмечали уменьшение боли, зуда и кровоточивости десен. Затем исчезали гиперемия, отек десен. Десны приобретали нормальный цвет, плотнее прилегали к зубам. Осложнений при лечения больных этой группы не выявлено. Применение 1% линимента в виде аппликаций на 5—10 мин в течение 2—3 дней также приводило к уменьшению болевых ощущений и ускорению эпителизации эрозивных поверхностей десен. Положительные результаты получены также при лечении пародонтоза. При применении сангвиритрина наблюдалось уменьшение гноетечения из зубодесневых карманов уже на 3-й день лечения. Значительно уменьшалось количество некротического налета, наступало более быстрое заживление эрозий при язвенно-некротическом гингивостоматите.

При лечении кожных заболеваний сангвиритрин применяли у больных с различными дерматозами, в том числе с микробной экземой, поверхностным бластомикозом, пиодермией, а также

при кандидозе ногтевых валиков, грибковых поражениях кожи (микроспория, трихофития, отрубевидный лишай, руброфития и дрожжевое поражение ногтей, кандидозы и др.).

Полное выздоровление наблюдали у больных при назначении 0,2% водно-спиртового раствора препарата при дрожжевом поражении ногтей, а также при руброфитии ногтей. В последнем случае сангвиритрин назначали после хирургического лечения. При паховой руброфитии, а также руброфитии и микроспории гладкой кожи излечение обычно наступало в течение 8—10 дней. При микроспории волосистой части головы изчезновение нитей гриба наблюдали через 3 нед.

Побочное действие. При наложении препарата на раневую поверхность возможно ощущение жжения. В этих случаях сангвиритрин применяют в более низких концентрациях. При приеме сангвиритрина внутрь возможны тошнота, рвота, боли в животе. С прекращением приема эти явления исчезают. Для уменьшения побочного действия сангвиритрин рекомендуется назначать после еды.

Противопоказания: эпилепсия, гиперкинезы, бронхиальная астма, стенокардия, заболевания печени и почек.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Сангвиритрин (Sanguiritrini) принимают внутрь по 0,005—0,01 г (5—10 мг) на прием 2 раза в день после еды. При отсутствии эффекта дозу препарата можно увеличить до 0,015 г (15 мг) на прием 2 раза в день. Курс лечения в среднем 20 дней. Детям сангвиритрин назначают по общепринятой схеме в зависимости от возраста, но не более 0,001 г на год жизни в сутки в 2 приема.

Для лечения длительно не заживающих ран и язв 1% линимент сангвиритрина накладывают на раневую поверхность при перевязках ежедневно или через 1—2 дня. В этих случаях также можно применять 0,1% водный раствор, промывая им раны и язвы, или смачивая салфетки, которые накладывают на раневую поверхность. Частота перевязок 1—2 раза в сутки, при ожоговых ранах — 3 раза в неделю. Водные растворы готовят ex tempore из таблеток, растворяя их в горячей воде.

В дерматологии сангвиритрин применяют ежедневно 1—2 раза в день, смазывая очаги поражения 1% линиментом или 0,2% водно-спиртовым раствором в течение 4—21 дня.

При лечении наружного отита после очистки слухового прохода вводят турунды, смоченные 0,2% водно-спиртовым или 0,05—0,1% водным раствором сангвиритрина на 10—15 мин 2—3 раза в день. Лечение продолжается не менее 2 нед. При хроническом гнойном среднем отите после туалета среднего уха закапывают 0,2% водно-спиртовой раствор сангвиритрина по 5—8 капель 3 раза в день.

Лечение альвеолярной пореи (пародонтоз) проводят после удаления зубных отложений и выскабливания патологических десневых карманов. В десневые карманы вводят на 20 мин тонкие турунды, обильно смоченные 0,2% водно-спиртовым раствором сангвиритрина (процедуру повторяют ежедневно или через день, всего 4—6 раз). При стоматитах различной этиологии производят аппликацию 1% линимента или растворов препарата 2—3 раза в день в течение 2—5 дней.

При наружном применении высшая доза линимента 3 г,

водно-спиртового раствора — 15 мл, водных растворов — 30 мл.

Сангвиритрин выпускается в виде 1% линимента в банках оранжевого стекла (по 20 мг), 0,2% раствора (во флаконах по 10 мл) и в виде таблеток по 0,005 г для приема внутрь и приготовления водных растворов ex temporе.

Линимент хранят в защищенном от света месте при температуре не выше 10° С; 0,2% раствор хранят в защищенном от света месте. Таблетки хранят в сухом, защищенном от света месте (список Б). Отпускают по рецепту.

ПАПОРОТНИК МУЖСКОЙ [DRYOPTERIS FILIX MAS (L.) SCHOT.]. Многолетнее травянистое растение, листья которого достигают 1 м и более высоты, семейства многоножковых (Polypodiaceae). Распространен в средней климатической зоне Европейской части СССР. Лекарственным сырьем служит корневище растения.

Химический состав. Корневище папоротника мужского содержит производные флороглюцина, филиксоновую кислоту (филицин), филмарон, альбаспидин, аспидинол, флавaспидиновую кислоту, дубильные вещества, флавоноиды и эфирное масло, горечи и крахмал.

Фармакологические свойства. В опытах на лабораторных животных и на простейших биологических объектах была показана специфическая токсичность производных флороглюцина, главным образом по отношению к мышечной системе холоднокровных. У теплокровных их токсичность проявлялась в первую очередь по отношению к ЦНС. Способность препаратов папоротника мужского в небольших дозах оказывать губительное действие на ленточных паразитов без существенного токсического влияния на организм животных послужила основой для изучения противоглистных свойств растения.

Экспериментальными исследованиями было подтверждено, что производные флороглюцина и продукты их распада особенно ядовиты для клеточной протоплазмы. Наиболее сильным противоглистным свойством обладает филиксовая кислота.

Применение в медицине. Галеновые препараты папоротника мужского используют в качестве эффективных антигельминтных средств. Обычно их назначают при инвазиях свиным, бычьим и карликовым цепнем. Паразиты гибнут довольно быстро вследствие паралича их мышечной системы. В связи с этим после дробного приема препаратов папоротника через 30—40 мин назначают солевое слабительное, способствующее изгнанию паразитов из желудочно-кишечного тракта.

Препараты папоротника, естественно, токсичны и для больных, поэтому при их назначении необходимо соблюдать осторожность и применять по определенной схеме под строгим врачебным наблюдением.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Экстракт папоротника мужского густой (Extractum filicis maris spissum) назначают преимущественно для изгнания ленточных паразитов. Применяют при тениидозах, дифиллоботриозах, гименолепидозах. При тениидозах и дифиллоботриозе назначают внутрь (после специальной подготовки) в течение одного дня 4—7 г, при гименолепидозе — натощак в течение 20—30 мин 1,5—2 г. Детям дозы уменьшают в соответствии с возрастом.

Высшая разовая доза для взрослых внутрь 8 г (однократно).

Побочные явления: тошнота, рвота, понос, головокружение, головная боль, ослабление сердечной деятельности, дегенеративные изменения печени.

Противопоказания: недостаточность кровообращения, болезни печени и почек, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, острые желудочно-кишечные и лихорадочные заболевания, резкое истощение, анемия, туберкулез, беременность. Препарат не назначают детям в возрасте до 2 лет.

Филиксан (Filixanum) — сумма действующих веществ корневищ мужского папоротника. Красновато-коричневый аморфный порошок без запаха и почти без вкуса. Назначают при тениидозах внутрь однократно взрослым по 14—16 таблеток (7—8 г), детям 2—5 лет — по 2—5 таблеток (1—2,5 г), 6—10 лет — по 6—8 таблеток (3—4 г), 11—15 лет — по 10—12 таблеток (5—6 г). Высшая разовая доза для взрослых (однократно) 10 г. Подготовка больного, способ применения, возможные осложнения и противопоказания такие же, как при применении экстракта мужского папоротника густого.

ПАСТЕРНАК ПОСЕВНОЙ (PASTINACA SATIVA L.). Двухлетнее травянистое растение высотой до 1,5—2 м, семейства зонтичных (Umbelliferae). Пастернак культивируется в качестве овощного растения. Для медицинских целей заготавливают плоды растения.

Химический состав. Плоды пастернака содержат ряд фурокумариновых соединений. Пастинацин относится к гетероциклическим соединениям фурокумаринового ряда. Бероксан состоит из двух фурокумаринов — бергаптена и ксантотоксина.

Фармакологические свойства. В нативном виде пастернак в медицинской практике не используется, а фармакологические свойства растения по существу определяются содержащимися в нем бергаптеном и ксантотоксином. Выделенный из растения пастинацин относится к умеренным спазмолитическим препаратам. При его применении у лабораторных животных отмечается заметное расширение периферических сосудов и сосудов сердца, а также происходит расслабление гладкой мускулатуры матки и кишечника. После введения препарата отмечается некоторое успокаивающее влияние пастинацина на деятельность ЦНС. По характеру фармакологического действия пастинацин очень близок к даукарину и келлину.

Бероксан является типичным фотосенсибилизирующим средством. При его внутреннем и наружном применении отмечается отчетливая сенсибилизация кожных покровов к ультрафиолетовому облучению. Кроме того, бероксан также обладает и некоторыми спазмолитическими свойствами, характерными для представителей группы фурокумаринов. При его внутреннем применении отмечается заметное сосудорасширяющее действие, особенно по отношению к коронарным и периферическим сосудам, однако на органы с гладкомышечной мускулатурой препарат действует довольно слабо.

Применение в медицине. Пастинацин применяют в качестве спазмолитического средства при стенокардии, кардионеврозах и неврозах, сопровождающихся коронароспазмом, главным образом с профилактической целью. Пастинацин используют

также при спазмах желудочно-кишечного тракта, желчевыводящих путей, почек и мочеточников.

Применение в медицинской практике **бероксана** основано на его выраженных фотосенсибилизирующих свойствах и способности стимулировать в кожных покровах образование пигмента меланина при действии определенных частей ультрафиолетового спектра световых лучей. Бероксан применяют совместно с ультрафиолетовым облучением при псориазе, витилиго, гнездном тотальном облысении, а также при других кожных болезнях.

Бероксан применяют внутрь в виде таблеток и наружно в виде раствора для втирания. Внутрь назначают по 0,02 г (1 таблетка) на прием. Принимают от 1 до 4 раз (в зависимости от индивидуальной чувствительности и сезона года) по 1 таблетке за 4—3—2 и 1 ч до облучения. Курс состоит из 4—6 циклов с перерывами между ними 15—20 дней. Общая доза на курс лечения составляет для взрослых 250—300 таблеток. Дети старше 5 лет получают $^1/_3$—$^1/_2$ курса взрослых в зависимости от возраста.

Наряду с приемом препарата внутрь втирают раствор бероксана в очаги поражения с последующим облучением их ультрафиолетовыми лучами. Втирание производится вначале за 12 и 8 ч до облучения (накануне вечером), в последующие циклы — за 4—2 и 1 ч до облучения. В очаги витилиго или гнездного облысения равномерно втирают пальцем в резиновой перчатке или напальчнике 0,5% раствор бероксана, предварительно нанесенный на очаги пипеткой. Не разрешается обмывать водой эти очаги до облучения. При обнаружении повышенной чувствительности кожи к 0,5% раствору бероксана его разводят 70% спиртом в отношении 1:4, 1:3 и т. д. Всего в течение цикла производят 10—20 втираний и облучений. Режим облучения больного ртутно-кварцевой лампой устанавливают, исходя из данных предварительного определения биодозы. Эти правила лечения следует соблюдать также при применении бероксана для лечения псориаза методом фотохимиотерапии.

При отсутствии необходимого эффекта проводят курс лечения повторно, через $1^1/_2$—2 мес. В летние месяцы во избежание суммированного действия искусственной и естественной ультрафиолетовой радиации рекомендуется сочетать применение бероксана с дозированным облучением солнечным светом.

Наиболее выраженный эффект при лечении препаратом наблюдается у больных молодого возраста, при небольшой давности заболевания, у брюнетов и у лиц, склонных к загару.

Лечение бероксаном должно проводиться под тщательным врачебным наблюдением. При применении препарата могут наблюдаться побочные явления (головная боль, сердцебиение, боли в области сердца, диспепсические явления), которые уменьшаются или исчезают при снижении дозы препарата или временном перерыве в лечении.

Необходимо предупредить больных о возможности развития буллезных дерматитов при сочетании облучения очагов поражения ртутно-кварцевой лампой и солнцем. Следует строго соблюдать режим облучения ртутно-кварцевой лампой или солнцем.

Бероксан **противопоказан** при гипертонической болезни, туберкулезе, тиреотоксикозе, заболеваниях крови, заболеваниях

печени, почек, сердца, ЦНС. Не рекомендуется назначать его детям моложе 5 лет и лицам старше 50 лет.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. **Пастинацин** (Pastinacinum) принимают внутрь в таблетках по 0,02 г (20 мг) 2—3 раза в день (до еды). Курс лечения 2—4 нед.

Выпускают пастинацин в таблетках по 0,02 г. Хранят в сухом, защищенном от света месте (список Б).

Бероксан (Beroxanum) — белый с желтоватым оттенком кристаллический порошок без запаха. Практически нерастворим в воде, мало растворим в спирте, легко — в хлороформе.

Применяют бероксан внутрь в виде таблеток и наружно в виде раствора для втираний. Наряду с приемом препарата внутрь раствор бероксана наносят на очаги поражения кожи с последующим облучением их ультрафиолетовыми лучами.

Выпускается в виде таблеток по 0,02 г во флаконах по 50 штук, а также в виде 0,25% и 0,5% раствора во флаконах оранжевого стекла по 50 мл. Хранят в сухом прохладном, защищенном от света месте (список Б).

ПОДОФИЛЛ ЩИТОВИДНЫЙ (PODOPHYLLUM PELTATUM L.). Многолетнее травянистое растение высотой до 25—30 см, семейства барбарисовых (Berberidaceae). С лекарственной целью используют корневища растения.

Химический состав. Корневища растения содержат смолу подофиллин (около 8%), в состав которой входят подофиллотоксин и пикроподофиллин (последний является изомером подофиллотоксина). Она содержит также дезоксиподофиллотоксин, дигидроподофиллотоксин, α- и β-пельтатин и кверцетин.

Фармакологические свойства. Галеновые препараты растения, содержащие смолистые вещества, выделенные из корней и корневищ подофилла щитовидного, оказывают слабительное и желчегонное действие, угнетают деятельность ЦНС, вызывая нарушение двигательной активности, учащение дыхания, при введении в субтоксических дозах судорожное состояние.

Основным фармакологическим свойством подофиллина является противоопухолевая активность. Экспериментальные исследования позволили установить, что активность подофилловой смолы обусловливается подофиллотоксином, α-и β-пельтатином. Подофиллин действует на опухоли как митозный яд, тормозя деление клеток на стадии метафазы и повреждая клеточные ядра, причем отмечается появление большого числа «заторможенных» и атипичных митозов.

При проведении экспериментов с тканевыми культурами установлено, что подофилл значительно сильнее поражает злокачественные ткани, чем нормальные. Под влиянием подофилла клетки злокачественной опухоли, имевшие характерную веретенообразную форму, становились закругленными, а цитоплазма и ядро претерпевали изменения (фрагментация, пикноз), ведущие клетки к гибели. Подофиллотоксин, по мнению некоторых авторов, в своем избирательном действии на клетки опухолевой ткани менее эффективен, чем подофиллин. Эксперименты in vivo подтверждают эти наблюдения.

Антимитотическое действие подофиллина обусловливается наличием в нем лактонов — подофиллотоксина и его изомеров (α- и β-пельтатин, диметилподофиллотоксин). Гликозиды подофил-

лотоксина и пельтатинов обладают антимитотической активностью, но имеют меньшую токсичность по сравнению с агликонами.

При изучении действия подофиллина на трансплантируемые опухоли у мышей (саркома-180 и аденокарцинома молочной железы) наблюдали обширные некрозы и характерные изменения структуры клеток. Отмечали многочисленные митозы, пикноз и кариорексис. Перерождение и вакуолизация цитоплазмы были более выражены при саркоме. При гистологическом исследовании ткани опухоли после повторных инъекций подофиллина обнаруживали как старые, так и свежие очаги некроза.

Изучение влияния подофиллина и подофиллотоксина на асцитные опухоли у крыс и различные виды экспериментальных сарком показало, что подофиллин в дозе 5 и 10 мг/кг и подофиллотоксин в дозе 10 и 20 мг/кг блокируют деление опухолевых клеток на стадии метафазы и вызывают скопление хромосом; уже через 12 ч после введения препаратов почти все опухолевые клетки разрушались, однако через 24—48 ч рост опухолей возобновлялся. Тем не менее комбинированное применение этих препаратов в 40—70% случаев препятствовало развитию злокачественного роста.

Применение в медицине. Подофиллин используется наружно в виде 25% масляного раствора при лечении остроконечных кондилом. У больных отмечается быстрое излечение без рубцов. Положительные результаты наблюдаются при назначении подофиллина в качестве вспомогательного средства и при папилломатозе гортани у детей.

Кроме того, подофиллин успешно применяется при лечении доброкачественных опухолей (папиллом) мочевого пузыря; при злокачественных новообразованиях этой локализации препарат неэффективен.

Механизм действия подофиллина на папилломы объясняется различно. Одни исследователи полагают, что подофиллин, раздражая мелкие кровеносные сосуды, вызывает их спазм, в результате чего нарушается питание и происходит отмирание ткани папилломы. Другие авторы придерживаются мнения о непосредственном действии подофиллина на клетки папилломы. Это мнение подтверждается гистологическими исследованиями, при которых отмечаются сморщенная эозинофильная цитоплазма и пикнотические ядра или вздутая базофильная цитоплазма, утолщение клеточных оболочек, уменьшение числа или отсутствие межклеточных мостиков, периферическая или перинуклеарная вакуолизация цитоплазмы и измененные ядра, имеющие сходство с абортивным митозом («подофиллиновые клетки»).

У некоторых больных заметный терапевтический эффект наблюдается при лечении подофиллином злокачественных заболеваний кожи. При изучении механизма действия подофиллина на этот вид опухоли было установлено, что препарат поражает одновременно ядро и цитоплазму клеток. Для лечения опухолевых поражений внутренних органов и лейкозов путем парентерального введения подофиллин не применяется ввиду отсутствия антибластического эффекта и токсичности его при назначении максимально переносимых доз.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Подофиллин (Podophyllinum) применяют как вспомогательное средство при папилломатозе гортани и папилломах мочевого пузыря.

При папилломатозе гортани у детей сначала удаляют папиллому хирургическим путем, а затем 1 раз в 2 дня смазывают участки слизистой оболочки на месте удаления 15% спиртовым раствором подофиллина. Курс лечения — 14—16 смазываний. У детей до 1 года следует применять препарат с осторожностью. У взрослых смазывают гортань 30% спиртовым раствором подофиллина 10 раз, затем удаляют папилломы и вновь смазывают гортань 20 раз. При отсутствии воспалительной реакции процедуры производят ежедневно, при наличии воспалительной реакции — 1 раз в 2—3 дня.

При небольших типичных и атипичных папиллярных фиброэпителиомах суспензию подофиллина вводят в мочевой пузырь. В сочетании с электрокоагуляцией применяют подофиллин для профилактики рецидивов. В мочевой пузырь вводят через катетер 1%, 4%, 8% или 12% суспензию подофиллина в вазелиновом масле в количестве 100 мл на 30—40 мин или на 1—2 ч, с недельным перерывом. После вливания больной должен некоторое время лежать на одном, затем на другом боку.

При применении подофиллина ощущается жжение в мочевом пузыре, которое проходит после выведения препарата.

Если при смазывании гортани появляются тошнота, рвота, расстройства желудочно-кишечного тракта, дальнейшее применение препарата прекращают.

Выпускается в виде порошка. Хранят по списку А в стеклянных, хорошо укупоренных банках при температуре не ниже 0° С и не выше +20° С в сухом месте. При работе с препаратом (приготовление растворов, взвесей и т. п.) во избежание его попадания на конъюнктиву рекомендуется работать в очках, так как препарат раздражает слизистые оболочки.

ПСОРАЛЕЯ КОСТЯНКОВАЯ (PSORALEA DRUPACEA BGE.). Многолетнее травянистое растение высотой до 1—1,5 м, семейства бобовых (Leguminosae). Произрастает в южных районах, преимущественно в республиках Средней Азии. Заготавливают плоды и корни растения, из которых медицинская промышленность производит лечебный препарат «псорален». В нативном виде псоралея костянковая в медицинской практике не используется.

Химический состав. В плодах и корнях псоралея костянковой содержатся фурокумарины псорален и изопсорален, стимулирующие образование в коже пигмента при облучении ультрафиолетовыми лучами.

Фармакологические свойства. Псорален, так же как бероксан и аммифурин, обладает фотосенсибилизирующими свойствами. По своей фотосенсибилизирующей активности псорален уступает бероксану и аммифурину, но несколько превосходит терапевтическую эффективность меладинина.

Псорален характеризуется сравнительно невысокий острой токсичностью и несущественным влиянием препарата на сердечно-сосудистую систему и органы с гладкомышечной мускулатурой. Однако имеются данные о наличии у псоралена заметных гипогликемических свойств.

Применение в медицине. В основном псорален назначают при гнездном и тотальном облысении, при витилиго в комбинации с ультрафиолетовым облучением. Побочные явления и противопоказания аналогичны таковым при применении аммифурина (см. *Амми большая*) и бероксана (см. *Пастернак посевной*).

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Псорален (Psoralenum) назначают внутрь взрослым по 0,005; 0,01 или 0,02 г ежедневно 2—3 раза в день за 30 мин до еды.

Суточные дозы: для взрослых — 0,04—0,06 г, для детей в возрасте до 5 лет — 0,005 г, от 5 до 10 лет — 0,01 г, от 10 до 13 лет — 0,015 г, от 13 до 16 лет — 0,02 г. Наряду с приемом внутрь смазывают депигментированные или лишенные волос участки кожи 0,1% раствором препарата ежедневно или через день, на ночь или за 2—3 ч до облучения.

Продолжительность курса лечения 3—3½ мес. При необходимости назначают повторные курсы (2—3 курса) с интервалами между ними 1—1½ мес.

Выпускают псорален в виде порошка, таблеток по 0,01 г и 0,01% раствора в 70% спирте для наружного применения.

ТЫКВА ОБЫКНОВЕННАЯ (CUCURBITA PEPO L.). Однолетнее травянистое стелющееся растение, достигающее 6—8 м длины, семейства тыквенных (Cucurbitaceae). Тыква широко культивируется в средней и южной полосе Советского Союза. В медицине используют семена и мякоть плодов.

Химический состав. Семена тыквы содержат жирное масло, состоящее из линолевой, олеиновой, пальмитиновой и стеариновой кислот, ситостерин (кукурбитол), а также смолистые вещества (оксицеротиновая кислота), витамины группы В, аскорбиновую кислоту, каротиноиды, органические кислоты. Мякоть плодов содержит сахара, аскорбиновую кислоту, каротин, витамины B_1, B_2, никотиновую кислоту, каротиноиды.

Фармакологические свойства. Семена тыквы оказывают противоглистное действие. Мякоть плодов тыквы обладает мочегонными, желчегонными и послабляющими свойствами.

Применение в медицине. Семена тыквы обыкновенной и голосемянной используют для дегельминтизации и профилактики паразитоносительства различных ленточных глистов. По активности семена тыквы уступают препаратам мужского папоротника, но они не оказывают характерного для папоротника побочного действия. В связи с этим семена тыквы можно назначать детям, беременным и лицам пожилого возраста.

Мякоть тыквы и сок улучшают функцию кишечника при запорах, усиливают выделение хлоридов из организма, повышают диурез, не оказывая раздражающего влияния на почечную ткань. Мякоть плодов тыквы назначают при заболеваниях печени, почек, при подагре, используют также в витаминной промышленности для получения каротина.

Лекарственные формы, способ применения и дозы. Семена тыквы обыкновенной (Seminis Cururbitae decorticati) применяют для изгнания ленточных и круглых глистов. Небольшими порциями в течение 1 ч принимают натощак 300 г семян (можно растереть в ступке вместе с зеленой оболочкой и смешать с 50—100 г меда). Через 3 ч дают слабительное, через полчаса ставят клизму. Детям в возрасте 3—4 лет назначают 75 г семян, 5—7 лет — 100 г, 8—10 лет — 150 г, 10—15 лет — 200—250 г.

Часть III

ЛЕЧЕНИЕ НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫХ БОЛЕЗНЕЙ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ РАСТЕНИЯМИ И ФИТОПРЕПАРАТАМИ

Глава 12

БОЛЕЗНИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Сердечно-сосудистые неврозы

В деятельности практического врача сердечно-сосудистые неврозы занимают ведущее место среди кардиальной патологии. Их следует рассматривать как проявление общего невроза с преимущественным расстройством функции аппарата, регулирующего работу сердца и сосудов. Это комплекс симптомов психогенного происхождения при неврастении, психастении или истерии.

Выделяют первично психогенные неврозы в рамках проявления невроза навязчивых состояний или истерии и соматогенные, возникающие у больных с неустойчивой психикой.

К типичным симптомам невроза относятся расстройства центральной и вегетативной нервной системы (повышенная нервная возбудимость, легкая утомляемость, слабость, бессонница, сердцебиение, перебои, замирание сердца, боли в области сердца, одышка, головная боль, приливы, субфебрильная температура, снижение памяти и т. д.). Определенные сочетания этих симптомов позволяют выделить следующие клинические синдромы: кардиофобический, псевдоревматический, псевдоинфарктный, вегетативно-эндокринный и сосудисто-дистонический.

В плане дифференциальной диагностики между функциональными и органическими заболеваниями сердечно-сосудистой системы большое значение придается анализу жалоб, их постоянству, красочному описанию недуга больными, резистентности к лекарственным средствам, что характерно для больных с функциональными нарушениями. Существенную помощь в постановке диагноза оказывают лабораторно-инструментальные исследования, указывающие на отсутствие органического заболевания. Помогает диагностике также связь жалоб больного с определенными условиями (переживания, конфликты, обиды, нервно-психическое напряжение).

Лечение включает устранение этиологических факторов, рациональную психотерапию, лечебную физкультуру, бальнеотерапию, климатолечение и лекарственные средства, действующие успокаивающе на ЦНС.

При эмоциональной возбудимости и аффективной насыщенности невротических переживаний, чувстве внутренней тревоги, при беспокойстве, страхе показаны транквилизаторы: элениум (по 0,01 г 3 раза в день) или седуксен (по 0,005 г 2—3 раза в день), или тазепам (по 0,01 г 2—3 раза в день). Эти препараты

назначают в течение 10—14 дней с последующим переходом на традиционные лекарственные средства седативного действия.

При повышенной нервной возбудимости, сопровождающейся кардиофобией, показаны препараты брома с валерианой (Inf. rad. Valerianae 12,0:200,0; Natrii bromidi 8,0. По 1 столовой ложке 3—4 раза в день), а также настойки из валерианы лекарственной, ландыша и боярышника (T-rae Valerianae simplicis+T-rae Convallariae по 10,0; Extr. Crataegi fluidi 5,0. По 25 капель 2—3 раза в день), особенно при сердцебиении.

Необходимо нормализовать сон путем разъяснения природы бессонницы, обучения аутогенной тренировке. Еще F. F. Mackenzie (1910) указывал, что если больной не имеет достаточного сна, он никогда не поправится. Снотворные средства, однако, следует назначать на короткое время и переходить на выработку условнорефлекторного механизма сна.

При неврозах сердца с сопутствующей бессонницей рекомендуют следующий лекарственный сбор: цветки ромашки лекарственной (Flor. Chamomillae 10,0), цветки ландыша майского (Flor. Convallariae 10,0), плод фенхеля (Fruct. Foeniculi 20,0), листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 30,0), корень валерианы (Rad. Valerianae 40,0). Стакан настоя принимают в несколько приемов в течение дня. Курс лечения не менее 12—14 дней [Йорданов Д. и др., 1968].

Снимает нервное напряжение и улучшает сон также другой лекарственный сбор: корень валерианы (Rad. Valerianae 15,0), шишки хмеля (Strobuli Lupuli 15,0), листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 30,0), трава пустырника (Herbae Leonuri 30,0). Стакан настоя выпивают глотками в течение дня или принимают по $^1/_2$ стакана утром и вечером. Курс лечения 12—14 дней.

При невротических болях в области сердца и брадикардии назначают препараты ландыша, валерианы в сочетании с белладонной [T-rae Convallariae, T-rae Valerianae simplicis āā 10,0, T-rae Belladonnae 5,0 (2,5), Mentholi 0,1 (0,005). По 25 капель 2—3 раза в день при болях в области сердца].

Успокаивающее и спазмолитическое действие при сердечно-сосудистых неврозах, сопровождающихся брадикардией, оказывает валокормид (Valocormidum). Препарат содержит настойку валерианы и настойку ландыша — по 10 мл, настойку красавки — 5 мл, натрия бромид — 4 г, ментол — 0,25 г, воду дистиллированную до 30 мл. Назначают по 20 капель 2—3 раза в день, препарат особенно показан перед сном. Лечение проводят в течение 2—3 нед.

При кардиалгии и тахикардии показан корвалол (Corvalolum) или валокордин (Valocordin), содержащие этиловый эфир α-бромизовалериановой кислоты, фенобарбитал натрия, масло мяты перечной. Препараты оказывают седативный, сосудорасширяющий и спазмолитический эффект. Назначают внутрь по 25—30 капель 2—3 раза в день, при тахикардии по 40—60 капель. Снимает невротические боли валидол (Validolum) по 5—10 капель на кусочек сахара под язык.

При тахикардии и небольшом повышении АД положительный результат дает резерпин (Reserpinum) по 0,1—0,25 мг на ночь в течение 5—7 дней. При недостаточном эффекте препарат назначают 2—3 раза в день.

Показаны следующие сборы лекарственных растений:

1. Листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 20,0), корень валерианы (Rad. Valerianae 10,0), листья вахты трехлистной (Fol. Trifolii 20,0), шишки хмеля (Strobuli Lupuli, 10,0). Стакан настоя принимают в несколько приемов в течение дня. Курс лечения 2—3 нед.

2. Листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 30,0), корень валерианы (Rad. Valerianae 40,0), цветки ландыша (Flor. Convallariae 10,0), плоды фенхеля (Fruct. Foeniculi 20,0). Настой принимают по $^1/_4$ стакана 1—2 раза в день. Курс лечения 2—4 нед. Используют также сборы № 1, 2, 3, 4, 5 (см. *Приложение 2*).

Нормализуют функцию вегетативной нервной системы, действуя симпатиколитически и холинолитически и уменьшая возбудимость ЦНС, так называемые вегетативные гармонизаторы: беллоид и беллатаминал (белласпон).

Беллоид (Belloid) показан при повышенной раздражительности, вегетативных дистониях, бессоннице по 1—2 таблетки 2—3 раза в день в течение 7—10 дней, при необходимости более длительного лечения делают перерыв на 3—4 дня.

Беллатаминал (Tabul. Bellataminali) уменьшает возбудимость центральных и периферических адренергических и холинергических систем организма, оказывает успокаивающее влияние на ЦНС. Назначают по 1 таблетке 2—3 раза в день в течение 7—10 дней.

Оба препарата противопоказаны при выраженном атеросклерозе и тяжелой гипертонической болезни, лицам с сосудистыми спазмами, при беременности и глаукоме.

Нейроциркуляторные дистонии по гипо- и гипертоническому типу

Выраженные колебания сосудистого тонуса, проявляющиеся гипотонией или преходящей невысокой, преимущественно систолической, гипертонией, часто сочетаются с неврозами сердца или имеют самостоятельное значение как сосудисто-дистонический или нейроциркуляторный синдром.

Нейроциркуляторная дистония по гипотоническому типу чаще встречается у лиц молодого возраста. Выделяют первичную и вторичную формы нейроциркуляторной гипотонии. Возникновение первичной нейроциркуляторной гипотонии связывают с длительным психоэмоциональным напряжением, психической травмой, закрытой травмой черепа. Вторичные симптоматические гипотонии наблюдаются у больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, заболеваниями эндокринной системы, органов дыхания и кровообращения, при интоксикациях и др.

При осмотре у больных выявляют акроцианоз, локальный гипергидроз. Кисти, стопы обычно холодные на ощупь и влажные. Дермографизм красный выраженный. Пульс лабильный с наклонностью к брадикардии. Систолическое и диастолическое давление понижено, пульсовое давление уменьшено. Часто болезнь проявляется выраженными ортостатическими реакциями.

Лечение должно быть комплексным и, помимо терапии, назначаемой при неврозе сердца, предусматривает применение растительных нейростимуляторов (корень женьшеня, экстракт левзеи, настойки заманихи, аралии, стеркулии, экстракт элеутерококка, сапарал).

Корень женьшеня (Radix Ginseng) назначают до еды внутрь в виде спиртовой настойки по 15—25 капель 3 раза в день или в таблетках по 0,15—0,3 г 3 раза в день. Курс лечения 2—4 нед.

Экстракт левзеи жидкий (Extractum Leuzeae fluidum) назначают по 20—30 капель 2—3 раза в день.

Экстракт элеутерококка жидкий (Extractum Eleutherococci fluidum) принимают в качестве тонизирующего средства по 2 мл за полчаса до еды в течение 2—4 нед.

Настойка заманихи (Tinctura Echinopanacis) близка к настойке из женьшеня и назначается как средство, стимулирующее ЦНС, при гипотонии внутрь по 30—40 капель 2—3 раза в день до еды.

Настойка аралии (Tinctura Araliae) назначается при гипотонии. Противопоказана при повышенной нервной возбудимости, бессоннице.

Сапарал (Saparalum) применяется при неврозах, гипотонии как тонизирующее средство. Назначают внутрь после еды по 0,05 г утром и днем. Вечерний прием не рекомендуется для лиц с нарушением сна. Препарат противопоказан при эпилепсии, гиперкинезах, повышенной возбудимости.

Целесообразно также использовать сборы № 6, 7, включающие растения тонизирующего, иммуномодулирующего действия (см. *Приложение 2*).

Ввиду необходимости длительного лечения больных первичной гипотонией и для исключения привыкания перечисленные выше препараты следует назначать в отдельности последовательно курсами по 2—4 нед.

В тяжелых случаях применяют дополнительно эфедрин, ДОКСА, анаболические стероиды.

Большое значение в лечении больных имеют общегигиенические профилактические мероприятия, санаторно-курортное лечение, включая лечение в санаториях общего типа.

Нейроциркуляторная дистония по гипертоническому типу. Чаще наблюдается у эмоционально-лабильных лиц молодого возраста. Характерны жалобы на усиленное и учащенное сердцебиение, пульсирующие боли в височной и затылочной области. АД повышается до 20/12 кПа (165/90 мм рт. ст.) и более. Кровообращение характеризуется гиперкинетическим типом. У больных наблюдают беспокойное напряжение, возбуждение с чувством тревоги и страха, депрессию.

Лечение должно быть направлено в первую очередь на пусковой механизм и состоит в проведении седативной терапии. Больным рекомендуют валериановый чай (Inf. Valerianae), который можно принимать длительно, поскольку он не дает побочных явлений. Валериановый чай понижает возбудимость коры головного мозга и регулирует функцию вегетативной нервной системы. Способ приготовления валерианого чая по Б. Е. Вотчалу (1965): 10—15 г измельченных корней и корневищ заваривают вечером крутым кипятком (200 мл), сосуд герметически закрывают. На следующий день процеживают и принимают по 30 мл 3 раза в день до еды (в зависимости от самочувствия доза может быть уменьшена в дневные часы и увеличен прием препарата на ночь).

Близки по характеру действия к препаратам валерианы лекарственные формы из травы пустырника (Herbae Leonuri). Настой готовят из расчета 15 г травы на 1 стакан воды. Принимают по $^1/_4$ стакана 3—4 раза в день за 30—60 мин до еды.

Понижает АД, действует успокаивающе на нервную систему, уменьшает головную боль и сердцебиение следующий сбор лекарственных трав: сушеница болотная (Herbae Gnaphalii uliginosi 15,0), астрагал шерстистоцветковый (Herbae Astragali 20,0), донник лекарственный (Herbae Melilotus 20,0), хвощ полевой (Herbae Equiseti 20,0). Настой принимают по 1—2 столовые ложки 2—3 раза в день после еды. Курс лечения 4—6 нед.

Подобное действие оказывают также сборы № 2, 8, 9, 10, 11 (см. *Приложение 2*).

Седативным свойством обладает и резерпин. С этой целью его назначают по 0,1 мг 1—2 раза в день или 0,25 мг на ночь.

Если терапия перечисленными средствами недостаточно эффективна, назначают β-адреноблокаторы (анаприлин, окспренолол и др.) в дозе 40—60 мг/сут в течение 14 дней. В дальнейшем дозу при улучшении самочувствия уменьшают.

Ревматизм

Ревматизм — это системное воспалительное заболевание соединительной ткани, связанное с инфицированием и сенсибилизацией организма β-гемолитическим стрептококком группы А генетически предрасположенных людей [Насонова В. А., Бронзов И. А., 1978, и др.].

В настоящее время исследованиями сотрудников Института ревматизма АМН СССР установлены патогенетические особенности острого, подострого, затяжного, непрерывно-рецидивирующего и латентного течения ревматизма [Насонова В. А., 1975]. О важной роли генетических факторов свидетельствует повышенная заболеваемость ревматизмом среди родственников больного и у близнецов. Ассоциативная связь ревматизма с заражением организма и его сенсибилизацией β-гемолитическим стрептококком особенно демонстративна в начальных стадиях развития болезни.

В типичных случаях при ревматизме поражается сердце с развитием миокардита, эндокардита и реже перикардита. Помимо кардита, одним из основных клинических проявлений ревматизма служит полиартритический синдром.

Ревматический эндомиокардит. Миокардит имеется практически у всех больных ревматизмом. Он может быть в форме очагового или диффузного (преимущественно экссудативного или продуктивного) воспалительного процесса. Преимущественно очаговый характер процесса наблюдается при отсутствии выраженных экссудативных изменений. Клиническая картина поражения сердца в остром периоде обусловлена именно миокардитом и зависит от его формы. В легких случаях больные

жалуются на быструю утомляемость, снижение трудоспособности, неприятные ощущения в области сердца и сердцебиение.

Клинические симптомы ревматического эндокардита в острую фазу болезни могут быть слабо выражены. Тем не менее ревматический эндокардит в значительной степени предопределяет прогноз, являясь основной причиной формирования приобретенных клапанных пороков сердца. Одним из ранних аускультативных признаков эндокардита служит усиление шумов к 3—4-й неделе заболевания, когда признаки миокардита затухают.

Ревматический полиартрит с резкой болезненностью и припухлостью крупных суставов, характерной летучестью болей встречается в 55% случаев острого ревматизма. Основу ревматического полиартрита составляет синовит, часто сочетающийся с экссудативным воспалением периартикулярных тканей. Патоморфологическая картина характеризуется наличием в полости суставов стерильного серозно-фибринозного экссудата с относительно высоким содержанием полиморфноядерных лейкоцитов, отеком периартикулярных тканей и суставной сумки без клинических проявлений фиброзных процессов и характерных гранулем [Насонова В. А. и др., 1978].

Артралгии, хотя и не относятся к основным диагностическим критериям ревматизма, встречаются у $^1/_3$ больных. В отличие от артрита артралгии не сопровождаются ограничением движений в суставах, болезненностью их при пальпации и другими симптомами воспаления.

Лечение. Терапия больных ревматическим эндомиокардитом проводится по общим правилам лечения ревматизма. В острый период болезни проводят обычную противоревматическую терапию (пенициллин, глюкокортикостероиды и салицилаты).

Из лекарств растительного происхождения для полоскания горла и полости рта с целью удаления стрептококков используют ромазулон (Romasulon) и настой листьев шалфея (Inf. fol. Salviae). Препараты оказывают противовоспалительное действие. Для полоскания горла разводят 1,5 чайной ложки ромазулона в 1 л горячей воды. Настой из листьев шалфея готовят из расчета 1 столовая ложка листьев на 200 мл кипятка. Рекомендуется полоскать горло каждые 3—4 ч в течение 7—10 дней. С этой же целью назначают сборы № 35, 36, 37, 38 (см. *Приложение 2*).

В остром периоде болезни показаны настои лекарственных растений, содержащих салициловые соединения и оказывающих потогонное действие.

Д. Йорданов и соавт. (1968) рекомендуют следующие сборы:

1. Кора крушины (Cort. Frangulae 10,0), листья березы (Fol. Betulae 40,0), кора ивы (Cort. Salicis 50,0). Настой готовят из расчета 1 столовая ложка сбора на стакан кипятка. Принимают по 2 стакана в день.

2. Цветки бузины черной (Flor. Sambuci 30,0), листья крапивы двудомной (Fol. Urticae dioicae 30,0), корень петрушки (Rad. Petroselini 30,0), кора ивы (Cort. Salicis 30,0). Настой готовят из расчета 1 столовая ложка сбора на стакан кипятка. Принимают по 2 стакана в день в теплом виде. Курс лечения 4—6 нед. В качестве потогонного средства используются сборы № 12, 13, 14, 15, 16 (см. *Приложение 2*).

При суставной ревматической атаке показан сбор: кора ивы (Cort. Salicis 20,0), трава хвоща полевого (Herbae Equiseti 20,0), листья березы (Fol. Betulae 20,0), цветки василька (Flor. Centaurae cyani 5,0), цветки календулы лекарственной (Flor. Calendulae 5,0), плоды можжевельника (Fruct. Juniperi 5,0), кора крушины (Cort. Frangulae 5,0), цветки черной бузины (Flor. Sambuci 10,0), листья крапивы двудомной (Fol. Urticae dioicae 10,0). Настой принимают каждые 2 ч по стакану глотками в горячем виде. Сбор оказывает успокаивающее, жаропонижающее, анальгетическое и противоотечное действие. Длительность лечения определяется течением болезни.

Бактериальный эндокардит. Исход болезни зависит от ранней диагностики и адекватной антибиотикотерапии. В связи с этим у больных с ревматическим пороком сердца при установлении обострения ревматизма необходимо обязательно исключить бактериальный эндокардит. Особенно подозрительны в этом отношении случаи заболеваний после интеркуррентной инфекции, гриппа, хирургического вмешательства, родов.

Обращает на себя внимание стертость клинической симптоматики у больных с тяжелой стадией недостаточности кровообращения, с длительно существующими пороками сердца.

Диагностика первичного подострого бактериального эндокардита также затруднена, поскольку у больных отсутствует кардиологический анамнез, а в начале болезни преобладают симптомы миокардита наряду с общеинфекционными признаками. Неясная лихорадка у больного ревматизмом, потливость, познабливание, увеличение СОЭ, ухудшение анализа мочи и в настоящее время являются ведущими симптомами в постановке диагноза бактериального эндокардита, так как даже при 5-кратном посеве крови в течение 48 ч на 12 питательных средах у 35—40% больных инфекционным эндокардитом гемокультура не выделяется.

Терапия бактериального эндокардита базируется на использовании бензилпенициллина, оксациллина, карбенициллина, ампициллина, цефазолина (кефзол), гентамицина, тобрамицина. При первоначальной терапии, если нет предположения о вероятном возбудителе, используют комбинацию бензилпенициллина (10 000 000—12 000 000 ЕД/сут) со стрептомицином (1 г/сут). При стафилококковой этиологии бензилпенициллин (12 000 000—15 000 000 ЕД/сут) сочетают с полусинтетическими пенициллинами (метициллин 8—12 г/сут, оксациллин 6—12 г/сут).

При абактериальных формах или предположении стафилококковой этиологии эндокардита (либо эндокардита, вызванного грамотрицательными микроорганизмами) используют карбенициллин (10—30 г/сут), гентамицин (240—400 мг/сут), ампициллин (10—20 г/сут), цефазолин или цефалотин (5—10 г/сут), тобрамицин (3—5 мг/кг). Максимальной бактерицидной активностью обладает комбинация ампициллина, гентамицина и цефалоспоринов. Следует, однако, учитывать суммарный токсический эффект этих антибиотиков [Буткевич О. М. и др., 1981].

Фитотерапия при бактериальном эндокардите имеет вспомогательный характер и направлена на повышение аппетита, дезинтоксикацию, обеспечение организма витаминами, микроэлементами и железом.

Восстанавливает аппетит комбинированная настойка, состо-

ящая из настойки полыни (Tinctura Absinthii 10,0) и настойки мяты перечной (Tinctura Menthae piperitae 10,0). Принимают по 15—20 капель в воде перед едой.

Широко используют чай витаминный, включающий плоды шиповника (Fruct. Rosae) и черной смородины (Fruct. Ribes nigrum) в отношении 1:1, и чай витаминный, содержащий плоды шиповника и ягоды рябины обыкновенной (Fruct. Sorbi aucupariae) в отношении 1:1. Мякоть плодов шиповника содержит аскорбиновую кислоту, витамины B_2, P, K, провитамин A (каротин), сахара, пектины, лимонную кислоту, значительное количество солей калия, железо, марганец, фосфор, кальций. В плодах шиповника содержится аскорбиновой кислоты в 50 раз больше, чем в лимоне. Ягоды черной смородины содержат аскорбиновую кислоту, витамины B_1, P и каротин. Спелые плоды рябины обыкновенной содержат большое количество аскорбиновой кислоты и органических кислот. Способ приготовления витаминного чая: 2 чайные ложки плодов заваривают 2 стаканами кипятка, настаивают в течение 1 ч, процеживают, прибавляют по вкусу сахар. Пьют по $^1/_2$ стакана 3—4 раза в день. Используют также сборы № 17, 18, 19, 20, 21, 22 (см. *Приложение 2*).

Приобретенные пороки сердца. Под пороками сердца в широком смысле слова понимают различные изменения клапанного, мышечного аппарата сердца и его перегородок, влияющие на внутрисердечную гемодинамику и системное кровообращение. Выделяют приобретенные и врожденные пороки сердца.

Приобретенные пороки сердца касаются изменения клапанного аппарата. Наиболее частой причиной их являются ревматизм, бактериальный эндокардит, сифилис и атеросклероз. По данным Б. А. Черногубова (1956), пороки ревматической этиологии составляют 89,3%, атеросклеротической — 5,7%, сифилитической — 5%.

Клиническая симптоматика пороков сердца складывается, с одной стороны, из общих проявлений, свойственных всем больным с пороками сердца, с другой — из своеобразных, в какой-то мере специфичных для каждого порока симптомов. По данным В. И. Маколкина (1977), клинические проявления любого порока складываются из сочетания признаков трех синдромов: 1) синдрома самого клапанного поражения; 2) синдрома патологического процесса, вызвавшего развитие порока сердца (ревматический процесс, бактериальный эндокардит и т. д.); 3) синдрома нарушения системного кровообращения.

При решении вопросов этиологии и патогенеза порока сердца необходимо учитывать своеобразие течения в настоящее время ревматического и бактериального процессов. Для них характерно стертое начало и длительное течение.

Нарушения системного кровообращения вначале характеризуются скрытой недостаточностью кровоснабжения органов или застоем крови перед сердцем. Они возникают при физической нагрузке, беременности, переедании, при инфекции, стрессовых ситуациях. Для проведения адекватной терапии врачу необходимо уточнить причину и стадию нарушения кровообращения. Существенное значение имеет установление связи нарушения кровообращения с обострением ревмокардита, расстройством

сердечного ритма (в частности, развитием постоянной формы мерцания предсердий).

Лечение при пороках сердца включает воздействие на этиологические факторы, недостаточность кровообращения, нарушения ритма сердечной деятельности.

Гипертоническая болезнь и артериальные гипертензии

Артериальная гипертензия — распространенное заболевание. При массовом измерении АД повышенные цифры обнаруживают у 20—30% обследуемых. При осуществлении метода поэтапного обследования больных артериальной гипертензией Институтом кардиологии им. А. Л. Мясникова ВКНЦ АМН СССР гипертоническая болезнь была диагностирована в 65% случаев, в 35% — симптоматические формы [Арабидзе Г. Г., 1981].

Выделение симптоматических форм артериальной гипертензии имеет принципиальное значение, так как некоторые из них (поражение магистральных почечных артерий, феохромоцитома, синдром Конна, коарктация аорты) могут быть полностью излечены путем хирургического вмешательства.

Этиологическими факторами гипертонической болезни являются нервное перенапряжение и психическая травматизация, ведущие к срыву механизмов регуляции артериального тонуса. Предрасполагающее значение имеет наследственно-семейный фактор. Основной симптом болезни — повышение АД. В настоящее время для лиц в возрасте 20—50 лет нормальным принято считать АД 18,7/12,0 кПа (140/90 мм рт. ст.). По рекомендации комитета экспертов ВОЗ, зоной пограничной гипертензии для взрослых является 18,7/12,0—21,2/12,5 кПа (140/90—159/94 мм рт. ст.).

Гипертоническая болезнь условно подразделяется на три стадии: I стадия — АД выше 21,3/12,7 кПа (160/95 мм рт. ст.), органические изменения сердечно-сосудистой системы отсутствуют; II стадия — высокое АД с признаками гипертрофии левого желудочка сердца, но без признаков поражения других органов; III стадия — высокое АД с поражением сердца и других органов (головной мозг, сетчатка глаза, магистральные сосуды, почки).

Выделяют медленный и быстропрогрессирующий (злокачественный) типы течения гипертонической болезни. Определяющими симптомами злокачественного течения гипертонии являются крайне высокие цифры АД [29,3/17,3—32,0/18,7 кПа (220/130—240/140 мм рт. ст.)], особенно стойко повышенное (выше 16,0/17,3 кПа, или 120—130 мм рт. ст.) диастолическое давление, тяжелое поражение глазного дна в виде отека сетчатки и дисков зрительных нервов, геморрагии, плазморрагии, амавроз; нередко имеют место органические изменения в сосудах почек.

Касаясь патогенеза гипертонической болезни следует отметить, что у больного и здорового человека механизмы регуляции АД одни и те же, но при болезни нарушаются важнейшие звенья нейрогуморальной регуляции. Поддержание АД как гомеостатического показателя и его изменения зависят от потребностей организма, обусловлены функционированием различных нейро-

гормональных (гуморальных) систем прессорной и депрессорной природы. Наряду с общими закономерностями формирования и развития гипертонической болезни у каждого индивидуального больного участие различных механизмов в регуляции АД, их взаимодействие не идентичны. Так, при лабильной гипертонии состояние ренин—ангиотензивной системы в большой степени зависит от влияния симпатико-адреналовой системы. При стабильной стадии большее значение имеют уже вазоконстрикторные реакции сосудов, повышение, например, активности ренина плазмы, нарушение регуляции водно-солевого гомеостаза и т. д. [Шхвацабая И. К., 1981].

Назначая гипотензивный препарат, необходимо стремиться к тому, чтобы он действовал на ведущее патогенетическое звено гипертензии у каждого больного. Обоснованность этого положения вытекает из все более глубокого понимания механизмов регуляции АД и влияния на них лекарств. Знание фармакодинамики используемых в настоящее время гипотензивных средств позволяет утверждать, что эмпирический путь подбора лекарственной терапии устарел.

Лечение. В начальной стадии болезни АД повышается непостоянно и легко поддается нормализации при соблюдении соответствующего режима труда и отдыха, диеты и назначении лекарств.

В стабильной стадии артериальной гипертензии рекомендуется бессолевая диета с минимальным количеством жидкости (800—1000 мл/сут), а также интенсивная лекарственная терапия для предотвращения осложнений.

При гипертонической болезни применяют седативную терапию, средства, влияющие на процессы тканевого обмена, и специфические гипотензивные препараты. В настоящее время среди лекарств, снижающих АД, выделяют в зависимости от механизма действия 5 групп: 1) нейротропные и психотропные препараты, обладающие седативным, транквилизирующим и антидепрессивным свойством; 2) препараты, влияющие на активность симпатико-адреналовой системы; 3) диуретические средства; 4) периферические сосудорасширяющие средства; 5) вещества, обладающие специфическим влиянием на ренин—ангиотензивную систему.

К препаратам первой группы (опосредованного гипотензивного действия) относятся транквилизаторы (хлордиазепоксид, диазепам, оксазепам, триоксазин и др.), седативные и успокаивающие (валериана, бромиды, барбитураты в малых дозах, магния сульфат и др.), антидепрессанты (амитриптилин и др.).

Среди специфических гипотензивных лекарственных средств второй группы выделяют:

1. Препараты преимущественно центрального действия (α-метилдофа, клофелин).

2. Препараты периферического действия: а) симпатолитики (гуанетидин и его аналоги); б) ганглиоблокаторы.

3. Вещества центрального и периферического действия: а) алкалоиды раувольфии змеиной (резерпин, рауседил, раувазан, серпазил и др.); б) блокаторы β-адренергических рецепторов (индерал, аптин, вискен, тразикор, анаприлин и др.); в) блокаторы α-адренергических рецепторов (фентоламин); г) блокаторы α- и β-адренергических рецепторов (трандат, лабеталол и др.).

Третья группа — препараты, уменьшающие объем плазмы и реактивность сосудов к симпатическим воздействиям, вследствие выведения воды и натрия (диуретики-салуретики): а) тиазидовая группа (гипотиазид, гигротон и др.); б) фуросемид и этакриновая кислота; в) калийсберегающие натрийуретики (спиронолактон, триамтерен, амилорид).

Четвертая группа — препараты, воздействующие на гладкую мускулатуру артериол (и венул) системного кровотока: апрессин (гидралазин); миноксидил; празозин; диазоксид; нитропруссид натрия.

К представителям пока еще малочисленной пятой группы гипотензивных средств относится каптоприл.

Фитопрепараты используют в лечении больных лабильной артериальной гипертензией и пограничной гипертонией. Они являются препаратами выбора при лечении симптоматической гипертензии, обусловленной атеросклерозом сосудов, особенно цереброишемического генеза.

Среди этих препаратов определенное место занимают алкалоиды барвинка малого (Vinca minor). К ним относятся девинкан (Devincan) винкапан (Vincapanum).

Девинкан (винкамин) обладает седативным, сосудорасширяющим и гипотензивным свойством. Механизм действия сходен с резерпином, но гипотензивный эффект выражен меньше. В то же время успокаивающее действие на ЦНС более выражено, чем при лечении резерпином. Отчетливый гипотензивный эффект наблюдается на 6—10-й день лечения. В связи с этим девинкан показан при лабильной гипертонии и при стабильной гипертонии I—II стадии, особенно в тех случаях, когда выражены головокружение и неврогенная тахикардия. Принимают по 5—10 мг, начиная с 2—3 раз в день, а затем 3—4 раза в день. После достижения терапевтического эффекта дозу постепенно уменьшают. Длительность лечения несколько недель.

Винкапан по действию близок к девинкану. Лечение начинают с $^1/_2$ таблетки (0,005 г) 2—3 раза в день, через неделю назначают по 1 таблетке 2—3 раза в день. После достижения терапевтического эффекта дозу уменьшают до индивидуально подобранной поддерживающей. В лечении можно делать перерыв на 2—4 нед. Противопоказаний к применению этих препаратов не установлено. Как вспомогательное средство при гипертонической болезни, а главным образом при спазмах сосудов головного мозга и периферических сосудов применяют дигидрированные алкалоиды спорыньи (дигидроэрготамин и дигидроэрготоксин). Они оказывают выраженное α-адреноблокирующее действие и успокаивающее влияние на сосудо-двигательные центры. Понижают АД, расширяют сосуды и несколько замедляют сердечные сокращения. Возбуждающее действие на мышцы матки у этих препаратов выражено в меньшей степени.

Дигидроэрготамин (Dihydroergotaminum) выпускается в виде раствора для приема внутрь, содержащего 2 мг в 1 мл и в ампулах по 1 мг в 1 мл. При тяжелых приступах головной боли вводят под кожу по 0,25—0,5 мг (0,25—0,5 мл); в более легких случаях принимают внутрь по 10—20 капель в воде 1—3 раза в день.

Дигидроэрготоксин (Dihydroergotoxinum) применяют при ранних стадиях гипертонической болезни, эндартериите, болезни Рейно, спазмах сосудов мозга и сосудов сетчатки. При гипертонической болезни начинают с назначения 5 капель препарата 3 раза в день, затем дозу увеличивают ежедневно по 2—3 капли на прием, доводя до 20—40 капель 3 раза в день. Курс лечения до 3—4 мес. При спазмах периферических сосудов без гипертонии курс лечения 15—20 дней.

Трава омелы белой (Herbae Viscialbi) действует гипотензивно, применяется при атеросклерозе с артериальной гипертензией и при связанных с ней явлениях (головокружение, головная боль). Настой травы омелы белой (1 стакан) выпивают глотками в течение дня. Длительность лечения 3—4 нед. При необходимости прием может быть продолжен. В качестве поддерживающей терапии настой травы омелы принимают по 1 столовой ложке 2—3 раза в день. Побочные явления в виде ухудшения аппетита, головокружения наблюдаются редко.

Препараты из цветков боярышника (Flor. Crataegi), кроме кардиотонического эффекта, оказывают гипотензивное действие в комплексной терапии гипертонической болезни.

Настой цветков боярышника (Inf. flor. Crataegi) принимают по $^1/_2$ стакана 2 раза в день. Настойку боярышника (Tinctura Crataegi) назначают по 20—40 капель несколько раз в день до еды, особенно показана она при наклонности к пароксизмальной тахикардии. Побочное действие в виде значительного урежения ритма сердца установлено лишь при приеме свыше 100 капель настойки боярышника.

Гипотензивное действие оказывают настой, экстракт травы пустырника (Leonurus cardiaca). В ранних стадиях гипертонической болезни гипотензивное действие обусловлено успокаивающим влиянием на ЦНС.

Настой пустырника (Inf. herbae Leonuri) принимают по 1 столовой ложке 3—4 раза в день. Настойку пустырника (Tinctura Leonuri) назначают по 30—50 капель в воде 3—4 раза в день.

Сборы № 23, 24 (см. *Приложение 2*) применяют при артериальной гипертензии, особенно у женщин в климактерическом периоде, при чрезмерной проницаемости кровеносных сосудов, атеросклерозе.

При пограничной гипертензии и лабильной гипертонии рекомендуются галеновые препараты. К ним относятся отвар, жидкий экстракт и настойка коры эвкоммии (Cort. Eucommiae). Настойку эвкоммии (Tincturae Eucommiae) принимают по 15—30 капель 2—3 раза в день до еды, а отвар эвкоммии (10,0:200,0) по 1 столовой ложке 3 раза в день.

Настойка шлемника байкальского (Tincturae Scutellariae) рекомендуется по 20—30 капель 2—3 раза в день.

Экстракт магнолии жидкий (Extractum Magnoliae grandiflorae fluidum) назначают по 20—30 капель 3 раза в день.

Первоначальный курс лечения этими препаратами обычно составляет 3—4 нед. При назначении поддерживающей терапии рекомендуется принимать эти препараты в течение 10 дней каждого месяца. Побочных явлений не установлено.

При гипертонической болезни I—II стадии широко используют сборы, оказывающие успокаивающее, гипотензивное, спазмолитическое и диуретическое действие (см. сборы 25, 26 *Приложения 2*).

Лекарственный сбор, состоящий из травы сушеницы болотной (Herbae Gnaphalii uliginosi 15,0), донника лекарственного (Herbae Melilotus 20,0), хвоща полевого (Herbae Equiseti 20,0), астрагала шерстистоцветкового (Herbae Astragali 20,0), используют для приготовления настоя, который принимают по 1 столовой ложке 2—3 раза в день.

Эффективен лекарственный сбор, включающий сушеницу болотную (Herbae Gnaphalii 60,0), боярышник (Fruct. Crataegi 40,0), бессмертник песчаный (Flor. Helichrysi arenarii 50,0), донник лекарственный (Herbae Melilotus 10,0), листья березы (Fol. Betulae 10,0), корень солодки (Rad. Glycyrrhizae 20,0), листья мать-и-мачехи (Fol. Farfarae 20,0), хвощ полевой (Herbae Equiseti 30,0), траву укропа огородного (Herbae Anethi graveolens 30,0). Настой принимают по $^2/_3$ стакана 3 раза в день до еды. Курс лечения продолжается несколько месяцев.

Д. Йорданов и соавт. (1968) рекомендуют следующий сбор: цветки боярышника (Flor. Crataegi 15,0), трава хвоща полевого (Herbae Equiseti 15,0), трава омелы белой (Herbae Visci albi 15,0), листья барвинка малого (Fol. Vincae minoris 15,0), трава тысячелистника (Herbae Millefolii 30,0). Стакан настоя принимают глотками в течение дня.

В качестве вспомогательных средств, оказывающих спазмолитическое и сосудорасширяющее действие при гипертонической болезни широко используют препараты растительного происхождения — теобромин, теофиллин, папаверин, а также производные теофиллина — аминофиллин (диуретик). Все они входят в состав различных сложных порошков.

В профилактике и лечении гипертонической болезни I—II стадии нашли применение плоды и сок рябины черноплодной (Aronia Melanocarpa). Зрелые плоды содержат комплекс витаминов группы В, аскорбиновую кислоту, йод и другие микроэлементы, флавоноиды. Сок рябины черноплодной оказывает гипотензивное и спазмолитическое действие. Сок назначают по 50 мл 3 раза в день за 30 мин до еды курсами по 2—4 нед. Плоды рекомендуют по 100 г 3 раза в день за 30 мин до еды.

Атеросклероз

Хроническое заболевание, поражающее артерии и характеризующееся отложением жировых масс, развитием соединительной ткани с утолщением и деформацией стенки артерий. При этом липидной инфильтрации предшествует долипидная стадия процесса. Атеросклероз — проблема медицинская и социальная. С ним связаны уровень сердечно-сосудистой заболеваемости, инвалидизации и смертности и, следовательно, продолжительность активной деятельности в период старения организма.

Этиология и патогенез заболевания еще недостаточно изучены. Атеросклероз в настоящее время рассматривается как многофакторный процесс. С морфологической точки зрения, по определению экспертов ВОЗ (1958), атеросклероз представляет собой «вариабельную комбинацию изменений в интиме артерий (в отличие от артериол), состоящую из очагового накопления

липидов, сложных углеводов, крови и кровяных веществ, фиброзной ткани и кальциевых отложений и связанную с изменениями в медии».

В патогенезе атеросклероза определяющее значение имеют нарушения проницаемости, обмена в сосудистой стенке и дислипопротеидемия, характеризующаяся повышением в крови уровня атерогенных липопротеидов — β-липопротеидов (ЛПНП), в меньшей степени пре-β-липопротеидов (ЛПОНП) и снижением антиатерогенных липопротеидов — α-липопротеидов, или липопротеидов высокой плотности (ЛПВП). При атеросклерозе снижается способность ЛПВП акцептировать холестерин. Это замедляет обмен холестерина и приводит к повышению его уровня в плазме, так же как и богатых триглицеридами липопротеидов. Снижение массы тела, физическая активность, прием клофибрейта приводят к увеличению содержания антиатерогенных ЛПВП.

Говоря об атерогенности липопротеидов, необходимо отметить наличие у некоторых из них аутоантигенных свойств, что было установлено иммунологическими методами. А. Н. Климов и соавт. (1980) связывают с циркулирующими аутоиммунными комплексами повреждения и разрушения защитного слоя артерии, что открывает путь к ее стенке богатым холестерином жиробелковым веществам, которые в конечном счете образуют атеросклеротическую бляшку.

Полагают, что ЛПВП захватывают холестерин с наружной поверхности мембраны клеток, а на освободившееся место становится молекула холестерина изнутри клетки. Этот процесс протекает непрерывно. Доставленный ЛПВП холестерин в печеночной клетке частично выделяется с желчью, частично подвергается окислению в желчные кислоты.

Высказывается возможность проникновения ЛПНП в сосудистую стенку путем специфического и неспецифического эндоцитоза.

Установлено, что в лизосомальном аппарате гладкомышечной клетки при атеросклерозе снижено содержание холестеринэстеразы. В результате этого в клетке накапливается большое количество эфиров холестерина и гладкомышечные клетки постепенно превращаются в пенистые клетки. Таким образом, патогенез атеросклероза продолжает интенсивно изучаться, что позволяет надеяться на открытие новых методов лечения и профилактики болезни.

Симптоматология атеросклероза зависит от стадии процесса (степени сужения пораженного сосуда) и его локализации (аорта, периферические, коронарные, мозговые сосуды, сосуды брюшной полости).

Лечение атеросклероза складывается из индивидуальных и общих гигиенических мероприятий (режим труда, активный физический отдых, пищевой рацион и его калорийность, борьба с шумом, охрана нервной системы от перенапряжения и др.).

Лекарственная терапия ограничивается контролем за уровнем сывороточного холестерина и триглицеридов и трофикой артериальной стенки. При сочетании гиперхолестеринемии с гипертриглицеридемией наиболее эффективны клофибрейт (по 0,5 г 3—4 раза в день длительное время), полиспонин, никотиновая кислота

(по 0,1 г 3 раза в день с постепенным увеличением дозы, лечение курсами длительностью 1½ мес), холестирамин и др. Сосудистой направленностью обладает пармидин (ангинин, продектин). Препарат уменьшает или предотвращает изменения эндотелия артерий, ослабляет воспалительные реакции, уменьшает отложение холестерина в интиме артерий, уменьшает агрегацию тромбоцитов, улучшает кровоснабжение и микроциркуляцию. Назначают внутрь по 0,25—0,5 г 3—4 раза в день. Курс лечения продолжается от 2 до 6 мес и более.

Клиническая фармакология фитопрепаратов в лечении атеросклероза изучена недостаточно. Для уменьшения всасывания холестерина и ограничения его проникновения в эндотелий сосудов можно назначать сборы № 27, 28 (см. *Приложение 2*), а также следующий сбор: цветки боярышника (Flor. Crataegi 15,0), трава хвоща полевого (Herbae Equiseti 15,0), трава омелы белой (Herbae Visci albi 15,0), листья барвинка малого (Fol. Vincae minoris 15,0), трава тысячелистника (Herbae Millefolii 30,0). Стакан настоя принимают глотками в течение дня. Рекомендуется курсовое лечение по 1½—2 мес с перерывами 1—2 мес.

Регулирует содержание холестерина сбор: цветки арники (Flor. Arnicae 5,0), трава тысячелистника (Herbae Millefolii 20,0), трава зверобоя (Herbae Hyperici 25,0). Стакан настоя выпивают в течение дня глотками.

При гипертензии и ангиоспазмах с целью нормализации сосудистой проницаемости Д. Йорданов и соавт. (1968) рекомендуют сбор: плоды тмина (Fruct. Carvi 10,0), листья барвинка малого (Fol. Vincae minoris 10,0), корень боярышника (Flor. Crataegi 20,0), трава омелы белой (Herbae Visci albi 30,0). Принимают по 2 стакана настоя в день.

На дислипопротеидемию и проницаемость сосудистой стенки положительно влияет сбор: земляника лесная (Fruct. Fragaria vesca 5,0), трава хвоща полевого (Herbae Equiseti 10,0), трава зверобоя продырявленного (Herbae Hyperici perfor. 10,0), листья мать-и-мачехи (Fol. Farfarae 10,0), семена укропа (Sem. Anethi 20,0), трава сушеницы болотной (Herbae Gnaphalii 30,0), трава пустырника (Herbae Leonuri 30,0). Принимают по ⅔ стакана настоя 3 раза в день до еды. Курс лечения 1½—2 мес.

В качестве гипохолестеринемического средства назначают полиспонин (Polisponinum) — сухой экстракт из корневищ и корней диоскореи ниппонской. Принимают внутрь в виде таблеток по 0,1—0,2 г 2—3 раза в день после еды в течение 20—30 дней с 7—10-дневными перерывами. Курс лечения 3—4 мес.

Используют при атеросклерозе также настойку чеснока (Tinctura Allii sativi) по 20 капель 2—3 раза в день; спиртовую вытяжку из репчатого лука — аллилчеп (Allilcepum) по 20—30 капель 3 раза в день в течение 3—4 нед. Однако достоверных данных, подтверждающих эффективность этих препаратов, не имеется.

Хроническая коронарная недостаточность

Хроническая коронарная недостаточность, обусловленная атеросклерозом коронарных сосудов и проявляющаяся клинически стенокардией, является самой частой формой ишемической

болезни сердца (ИБС). Согласно современным представлениям ИБС может быть определена как синдром, который характеризуется несоответствием между потребностью миокарда в кислороде и его поступлением по коронарному руслу вследствие атеросклероза коронарных сосудов или спазма, признается также возможность сочетания обоих механизмов.

В плане клинической диагностики, лечебной тактики и экспертной оценки, особенно в поликлинических условиях, наиболее приемлема классификация хронической коронарной недостаточности, предложенная Л. И. Фогельсоном (1951). Выделяют три степени хронической коронарной недостаточности. При первой, начальной, приступы стенокардии редки и вызываются значительными психоэмоциональными или физическими нагрузками. Выраженных атеросклеротических изменений в артериях нет, может быть отрицательной и велоэргометрическая проба. При второй, стабильной (выраженной), степени приступы стенокардии возникают часто под влиянием умеренных, обычных физических нагрузок. Атеросклеротический процесс суживает просвет 1—2 ветвей коронарной системы более чем на 50%. Третья, тяжелая, степень характеризуется приступами стенокардии, возникающими при малых нагрузках и в покое, а также симптомами сердечной недостаточности и нарушения ритма. Выделяется клинический вариант с внезапным учащением приступов стенокардии покоя как нестабильная стенокардия (угрожаемое инфарктом состояние).

Терапия коронарной недостаточности строится с учетом вариантов нарушения системного кровообращения. При гиперкинетическом типе отмечают большой сердечный выброс, тахикардию, артериальную гипертензию. Наблюдается возбуждение симпатико-адреналовой системы. При гипокинетическом типе сердечный выброс уменьшен, отмечается наклонность к брадикардии и гипотонии. Влияет на лечебную тактику и наличие недостаточности кровообращения.

В комплексе лечебных мероприятий хронической коронарной недостаточности предусматриваются мероприятия по предупреждению прогрессирования и лечению атеросклероза, а также средства, улучшающие кислородный баланс или увеличивающие коронарный кровоток. Ряд медикаментов оказывает комплексное воздействие.

При приступе стенокардии применяют быстродействующие средства. Обычно это нитроглицерин (Nitroglycerinum). Назначают по 0,25 мг под язык или 2—3 капли 1% раствора нитроглицерина на кусочек сахара также под язык. Растительные лекарства подобного действия отсутствуют.

При лечении каждого конкретного больного учитывают его состояние, степень коронарной недостаточности, наличие и выраженность сердечной недостаточности, а также механизм действия препаратов. Антиангинальные препараты представлены следующими группами (классами):

I класс. Коронарорасширяющие средства. А. *Коронарорасширяющие средства, уменьшающие венозный возврат крови к сердцу:* 1) нитроглицерин, пролонгированные депо-нитроглицерины (тринитролонг, сустак, нитронг и др.); 2) другие органические нитраты: нитропентон (эринит), нитросорбид.

Если нитроглицерин является средством купирования приступа стенокардии, то препараты пролонгированного действия используются для предотвращения приступов стенокардии у больных с коронарной недостаточностью II—III степени. Их назначают на несколько недель, необходимы перерывы, так как к препаратам развивается привыкание.

Б. *Коронарорасширяющие препараты, не увеличивающие существенно потребности миокарда в кислороде.* К этой группе относятся интенсаин, курантил, лидофлазин, дитримин, папаверин, но-шпа, дифрил. Эти препараты применяют в основном в более ранних стадиях ИБС (I—II степени хронической коронарной недостаточности) только при обострении заболевания. Интенсаин, курантил и лидофлазин обладают также свойством (при приеме не менее 2—3 мес) улучшать коллатеральное кровообращение.

В. *Коронарорасширяющие средства, увеличивающие потребность миокарда в кислороде:* пуриновые производные (эуфиллин и др.), препараты β-стимулирующего действия (оксифедрин, миофедрин, нонахлазин). Они используются в основном в ранних стадиях коронарной недостаточности у больных с гипокинетическим синдромом (гипотония, брадикардия). Оксифедрин (ильдамен) назначают также при нарушениях проводимости, слабости синусового узла.

Г. *Коронарорасширяющие препараты, уменьшающие потребность миокарда в кислороде* (Ca^{++}-антагонистического действия): фенигидин, изоптин, коринфар. Показаны при лечении ИБС средней тяжести. При этом изоптин обладает и антиаритмическим свойством, коринфар может быть использован при сочетании ИБС с артериальной гипертонией.

II класс. Средства, уменьшающие потребность миокарда в кислороде. А. *Антиадренергические средства.* 1. Блокаторы β-адренергических рецепторов: анаприлин, тразикор, вискен, аптин, корданум, бензодиксин и др. Бета-блокаторы уменьшают работу сердца, потребность миокарда в кислороде. Это свойство и лежит в основе их использования при ИБС. Они показаны у больных с II—III степенью хронической коронарной недостаточности, в том числе при самой тяжелой стенокардии. В этих случаях может быть полезна и комбинация с нитратами. При сердечной недостаточности необходимо комбинировать β-блокаторы с сердечными гликозидами. В подобных случаях более показаны вискен, аптин, тразикор, которые в отличие от анаприлина оказывают некоторое положительное инотропное действие. При сопутствующей бронхиальной астме показан только корданум, не обладающий в отличие от других β-блокаторов бронхоспастическим свойством.

2. Кордарон уменьшает работу сердца и потребность миокарда в кислороде, оказывает также антиаритмическое действие. Показан при лечении больных ИБС со стенокардией напряжения, а также стенокардией покоя.

Б. *Антитиреоидные средства* (мерказолил и др.) также уменьшают работу сердца. Применяются в настоящее время в виде исключения при отсутствии эффекта от других средств.

III класс. Средства, увеличивающие переносимость миокардом гипоксии (антигипоксанты): цитох-

ром С, пиридоксинил-глиоксилат (глио-сиз) и др. Показаны в основном тяжелым больным в сочетании с другими антиангинальными средствами.

IV класс. Средства, улучшающие обменные процессы в миокарде (анаболического действия): ретаболил, неробол, оротат калия, рибоксин и др. Показаны в случаях, когда требуется улучшить работоспособность миокарда (III степень хронической коронарной недостаточности). Применяют в комбинации с основными антиангинальными средствами.

V класс. Средства антибрадикининового действия: ангинин (продектин, пармидин). Показаны больным с выраженными нарушениями микроциркуляции, в том числе больным ИБС с атеросклерозом нижних конечностей.

VI класс. Средства антиагрегантного действия. Антиагрегантным свойством обладают ацетилсалициловая кислота, микристин, курантил, ангинин, интенсаин, папаверин и др. Все эти препараты могут применяться для профилактики тромбозов, особенно при нестабильной стенокардии. Однако они ни в коей мере не должны заменять других антиангинальных средств, а также антикоагулянтов.

Таким образом, в настоящее время существует большая группа антиангинальных препаратов. К самым эффективным препаратам следует отнести депо-нитроглицерины и β-блокаторы. Однако в разных стадиях болезни необходимо рациональное использование тех или иных препаратов или их сочетание из указанных групп.

Важное значение имеет нормализация образа жизни, борьба с факторами риска.

Препараты растительного происхождения, используемые при длительном лечении хронической коронарной недостаточности или в период обострения, относятся к группе коронарорасширяющих средств, не увеличивающих существенно потребность миокарда в кислороде. Их применяют лишь при ранних стадиях заболевания.

Келлин (Khellinum) получают из семян растения амми зубная (Ammi visnaga L.). Келлин оказывает умеренное коронарорасширяющее действие. Применяется в дозе 0,02 г 3—4 раза в день. Курс лечения 2—3 нед. Терапевтический эффект наблюдается на 5—7-й день лечения. Келлин входит в состав таблеток «Келлатрин», которые принимают по $^1/_2$ или 1 таблетке 3 раза в день. Необходимо наблюдение за динамикой АД.

Для предупреждения приступов стенокардии при системных неврозах, сопровождающихся коронароспазмом, рекомендуется пастинацин (Pastinacinum) из семян пастернака посевного (Pastinaca sativa L.). Препарат назначают в дозе 0,02 г 2—3 раза в день до еды. Терапевтический результат отмечается обычно через 2—5 дней после начала применения препарата. Курс лечения 2—4 нед.

Широкое применение имеют препараты из цветков и плодов боярышника (Flor. Crataegi), а также из травы омелы белой (Herbae Visci albi). Отвар из цветков боярышника принимают по $^1/_2$ стакана 2 раза в день. Курс лечения 3—4 нед.

При легких формах стенокардии для предупреждения спазмов коронарных сосудов используют орангелин (Orangelinum),

полученный из корней горичника горного (Peucedanum oreogelinum). Назначают внутрь по 0,1—0,4 г 2—4 раза в день за 30 мин до еды. Курс лечения 2—3 мес.

Из корней вздутоплодника сибирского (Phlojodicarpus sibiricus) получен препарат димидин (Dimidinum). Назначают внутрь при легких формах хронической коронарной недостаточности по 1—2 таблетки (по 0,025 г в таблетке) 2—3 раза в день после еды. Курс лечения 2—4 нед. При необходимости проводят 2—3 курса.

Из метилксантинов при недостаточности коронарных сосудов находят применение теобромин и теофиллин, а также их синтетические производные — эуфиллин, аминофиллин, дипрофиллин. Они расширяют периферические артериальные сосуды, особенно коронарные сосуды (см. I класс коронарорасширяющих средств). К этому ряду препаратов растительного происхождения при лечении коронарной недостаточности относится и изохинолиновый алкалоид папаверин (Papaverinum). Назначают папаверин в дозе 0,04—0,06 г 3—4 раза в день самостоятельно или в качестве компонента смешанных препаратов (например: Papaverini hydrochloridi 0,04; Phenobarbitali 0,02; Salsolini hydrochloridi 0,03. По 1 порошку 3 раза в день).

При хронической коронарной недостаточности применяют также противосклеротические сборы (см. *Атеросклероз, лечение*).

Нарушение ритма сердца

Нарушения ритма сердца — самостоятельный и важный раздел в кардиологии. Возникая при различных сердечно-сосудистых заболеваниях (ИБС, миокардит, миокардиодистрофия и миокардиопатия), аритмии часто вызывают недостаточность сердца и кровообращения, отягощают трудовой и жизненный прогноз. Лечение аритмий требует строгой индивидуализации.

Можно считать общепризнанным, что аритмии возникают главным образом в результате двух процессов — нарушения образования или нарушения проведения импульса (или при сочетании обоих процессов). В соответствии с этим они делятся на группы.

I. Аритмии, обусловленные нарушением образования импульса. А. Нарушения автоматизма: 1. Изменения автоматизма синусового узла (синусовая тахикардия, синусовая брадикардия, остановка синусового узла). 2. Эктопические ритмы или импульсы, вызванные преобладанием автоматизма нижележащих центров. Б. Другие (помимо автоматизма) механизмы нарушения образования импульсов (экстрасистолии, пароксизмальные тахикардии).

II. Аритмии, обусловленные нарушением проведения импульса — разного вида блокады, а также нарушения ритма, обусловленные феноменом полублокады с возвратом возбуждения (феномен re entry).

III. Аритмии, обусловленные комбинированными нарушениями образования и проведения импульса.

IV. Фибрилляции (предсердий, желудочков).

Нарушения ритма сердца оказывают неблагоприятное влияние на организм в целом и прежде всего на сердечно-сосудистую систему. Нарушения ритма сердца могут быть клиническим проявлением, иногда наиболее ранним, ИБС, воспалительных заболеваний миокарда, экстракардиальной патологии. Появление аритмии требует обследования больного для выяснения причин возникшей аритмии.

Нарушения ритма часто ведут к появлению или усугублению недостаточности кровообращения, падению АД вплоть до аритмического коллапса (шока). Наконец, отдельные виды желудочковых аритмий могут предвещать наступление внезапной смерти от мерцания желудочков; к ним относятся желудочковая пароксизмальная тахикардия, желудочковая экстрасистолия (политопная, групповая, спаренная, ранняя).

При лечении аритмий должна проводиться этиологическая и патогенетическая терапия. Однако не следует переоценивать ее значение, особенно в неотложных случаях. Отсутствие надежного противоаритмического эффекта в большинстве случаев такой терапии диктует необходимость применения специальных противоаритмических средств.

Противоаритмические средства оказывают свое действие в основном путем изменения проницаемости клеточной мембраны и ионного состава миокардиальной клетки.

Соответственно основным электрофизиологическим механизмам возникновения нарушений ритма сердца антиаритмические средства могут оказывать терапевтический эффект при наличии у них следующих свойств: а) способности оказывать угнетающее действие на повышенный (патологический) автоматизм путем уменьшения наклона кривой диастолической (спонтанной) деполяризации в фазе 4; б) возможности повышать величину трансмембранного потенциала покоя; в) способности удлинять потенциал действия и эффективный рефрактерный период.

Основные противоаритмические средства можно разделить на три класса:

I класс. Мембраностабилизирующие средства. В основе их действия лежит способность угнетать прохождение электролитов через полупроницаемую клеточную мембрану, приводя в первую очередь к замедлению входа ионов натрия в период деполяризации и выходу ионов калия в период реполяризации. В зависимости от действия на проводящую систему сердца препараты этого класса можно разделить на две подгруппы (А и Б).

А. *Группа препаратов, оказывающих угнетающее действие на проводимость миокарда* (хинидин, новокаинамид, аймалин, этмозин, дизопирамид).

Хинидин оказывает наиболее выраженное угнетающее действие на автоматизм, возбудимость, проводимость и сократимость; является одним из самых антиаритмических препаратов. Однако в связи с наличием у него выраженных побочных явлений его применение в настоящее время ограничено. Хинидин назначают главным образом для восстановления синусового ритма при постоянной мерцательной аритмии, затянувшихся приступах мерцательной аритмии, для профилактики у больных с частыми приступами мерцания (трепетания) предсердий.

Хинидина сульфат (Chinidinum sulfas) назначают, как правило, внутрь для восстановления синусового ритма при мерцательной аритмии. Существуют различные схемы применения препарата. Старые схемы предполагали назначение хинидина по 0,2—0,3 г каждые 2—4 ч (кроме ночного периода) с постепенным увеличением дозы до максимальной в течение 3—7 дней. Суточная доза не должна превышать 2 г, в отдельных случаях максимальная доза равна 3 г. В настоящее время лечение нередко начинают с ударной дозы — 0,4 г с последующим приемом 0,2 г хинидина каждые 2 ч. В последующие дни дозу постепенно увеличивают. После восстановления синусового ритма поддерживающие дозы составляют 0,4—1,2 г/сут на длительный период под регулярным электрокардиографическим контролем. При предсердной экстрасистолии назначают 0,2—0,3 г хинидина 3—4 раза в день, при приступах желудочковой тахикардии — по 0,4—0,6 г через 2—3 ч.

Хинидина бисульфат применяют по 0,25 г 2 раза в сутки (по 1—2 драже), для восстановления синусового ритма можно давать по 6 драже в день.

Аймалин (гилуритмал, тахмалин) — алкалоид, содержащийся в корнях индийского растения Rauwolfia serpentina. Используется для профилактики и лечения предсердной и желудочковой экстрасистолии. При внутривенном введении аймалин дает хороший эффект при пароксизмах тахиаритмии. Применяют его также при синдроме Вольффа-Паркинсона-Уайта. Препарат выпускается в таблетках по 0,05 г и в ампулах по 2 мл 2,5% раствора. Аймалин назначают внутримышечно, внутривенно и внутрь. Внутрь применяют вначале до 300—500 мг/сут в 3—4 приема, поддерживающие дозы 150—300 мг/сут. Внутривенно вводят обычно 50 мг (2 мл 2,5% раствора) в 10 мл 5% раствора глюкозы или изотонического раствора натрия хлорида медленно в течение 3—5 мин. Внутримышечно вводят 50—150 мг/сут.

Б. *Группа мембраностабилизирующих препаратов, не оказывающих существенного влияния на проводимость миокарда* (лидокаин, тримекаин, мекситил, дифенин). В отличие от хинидина они несколько укорачивают (или не удлиняют) рефрактерный период, благодаря чему не нарушается, а по некоторым данным улучшается проводимость миокарда.

Лидокаин (Lidocaini) является одним из самых эффективных и наиболее безопасных средств для купирования желудочковых пароксизмальных тахикардий, прогностически неблагоприятных желудочковых экстрасистолий.

II класс. Антиадренергические средства. А. *Блокаторы β-адренергических рецепторов* (анаприлин, окспренолол, амиодарон и др.). Антиаритмическое действие препаратов этой группы складывается из их прямого антиадренергического эффекта, а также хинидиноподобного действия, оказываемого большинством препаратов этой группы. Бета-блокаторы показаны при лечении экстрасистолии (предсердной и желудочковой), в виде курсового лечения при пароксизмах мерцания и трепетания предсердий, наджелудочковой и желудочковой тахикардии, а также при упорной синусовой тахикардии (не связанной с сердечной недостаточностью).

Бета-блокаторы противопоказаны при выраженной недоста-

точности кровообращения, атриовентрикулярной блокаде II—III степени, бронхиальной астме. Требуется осторожность при лечении экстрасистолии, пароксизмальной мерцательной аритмии на фоне синдрома слабости синусового узла, а также при сахарном диабете.

III класс. Антагонисты кальция. Антиаритмический эффект препаратов этой группы объясняется в основном торможением входа кальция и выхода калия из миокардиальных клеток. Наиболее эффективен и широко применяется верапамил (Verapamilum). При внутривенном введении верапамил (изоптин) купирует приступы наджелудочковой пароксизмальной тахикардии; эффективен при мерцании и трепетании предсердий. Внутрь назначают для профилактики экстрасистолии (чаще предсердной), пароксизмов мерцательной аритмии.

Препараты калия дают положительный результат главным образом при аритмиях, вызванных дигиталисной интоксикацией; а также в случаях, сопровождающихся значительной гипокалиемией, гипокалигистией.

Антиаритмическое действие могут оказывать сердечные гликозиды. Их применяют в основном при нарушениях ритма (экстрасистолии, пароксизмы мерцательной аритмии), связанных с явной или скрытой сердечной недостаточностью. Иногда сердечные гликозиды сочетают с хинидином для предупреждения отрицательного инотропного действия хинидина.

Серьезную терапевтическую проблему представляют нарушения сердечного ритма, обусловленные замедлением проведения импульсов по проводящей системе. Это имеет место при синоатриальной блокаде, при предсердно-желудочковой блокаде, синдроме Адамса—Стокса—Морганьи.

Из лекарств растительного происхождения при нарушениях ритма сердца применяют эфедрина гидрохлорид (Ephedrinum hydrochloridum) перорально или под кожу в разовой дозе 0,025—0,05 г. Высшая разовая доза внутрь и под кожу 0,05 г, суточная—0,15 г. Препарат выпускают в таблетках по 0,025 г и в ампулах по 1 мл 5% раствора.

Атропина сульфат (Atropinum sulfatis) чаще применяют внутривенно или под кожу в дозе 0,25—0,5 мг. Выпускается в таблетках по 0,0005 г и в ампулах по 1 мл 0,1% раствора.

Кофеин-бензоат натрия (Coffeinum-natrii benzoas) назначают в разовой дозе от 0,05 до 0,2 г 2—4 раза в сутки. Выпускается в таблетках по 0,1—0,2 г и в ампулах по 1 и 2 мл 10% и 20% раствора.

Вспомогательным средством при лечении противоаритмическими препаратами мерцательной аритмии и пароксизмальной тахикардии являются плоды боярышника (Fruct. Crataegi). Назначают жидкий экстракт (Extr. Crataegi fluidum) по 20—30 капель 3—4 раза в день до еды или настойку (T-rae Crataegi) по 20 капель 3 раза в день.

При экстрасистолической аритмии, связанной с функциональными невротическими реакциями, показана микстура: T-rae Valerianae, T-rae Convallariae aa 10,0, Extr. Crataegi fluidi 5,0, Mentholi 0,05. Принимают по 20—25 капель 2—3 раза в день.

Необходимо нормализовать сон, его глубину и продолжительность. С этой целью рекомендуются следующие сборы:

1. Листья вахты трехлистной (Fol. Trifolii fibrini 30,0), листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 30,0), корень валерианы (Rad. Valerianae 30,0). Настой готовят из расчета 1 столовая ложка на стакан кипятка. Принимают за 30—40 мин до сна по 1 стакану настоя.

2. Кора крушины (Cort. Frangulae 40,0), цветки ромашки аптечной (Flor. Chamomillae 40,0). Настой готовят из расчета 1 столовая ложка сбора на стакан кипятка. Вечером выпивают 1—2 стакана настоя.

3. Листья вахты трехлистной (Fol. Trifolii fibrini 20,0), листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 20,0), корень дягиля (Rad. Archange 30,0), корень валерианы (Rad. Valerianae 30,0). Настой принимают по 1/3 стакана 3 раза в день.

4. Цветки ромашки аптечной (Flor. Chamomillae 25,0), листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 25,0), плоды фенхеля (Fruct. Foeniculi 25,0), корень валерианы (Rad. Valerianae 25,0), плоды тмина (Rad. Carvi 25,0). Отвар принимают вечером по 1 стакану.

Хроническая сердечная недостаточность

Недостаточность кровообращения—это неспособность сердечно-сосудистой системы доставлять органам и тканям количество крови, необходимое для их нормальной функции как в покое, так и при нагрузках. Недостаточность кровообращения характеризуется различным сочетанием следующих симптомов: одышки, быстрой утомляемости, отечности, особенно нижних конечностей, цианоза, усиленного сердцебиения.

Лечение сердечной недостаточности предусматривает использование этиологических и патогенетических средств. Важную роль играют диета с ограничением жидкости и соли, соблюдение покоя, предупреждение интеркуррентных заболеваний и т. д.

Независимо от этиологического и патогенетического лечения применяют средства, влияющие на проявления недостаточности кровообращения и препятствующие ее развитию. К таким лекарствам относят сердечные гликозиды наперстянки шерстистой и пурпуровой, гликозиды строфанта и морского лука. Вспомогательное значение имеют мочегонные средства.

Сердечные гликозиды являются основными средствами патогенетического лечения сердечной недостаточности. Эти препараты улучшают функциональное состояние сердца при его декомпенсации; под их влиянием миокард способен выполнять бо́льшую, чем прежде работу, что может привести к устранению симптомов недостаточности кровообращения.

Механизм действия и лечебная тактика при назначении сердечных гликозидов. Сердечные гликозиды в большом количестве содержатся в листьях наперстянки и семенах строфанта, в морском луке, в траве ландыша и весеннего горицвета, а также в листьях олеандра.

В терапевтической дозе сердечные гликозиды влияют на все функции миокарда, усиливая сократимость и возбудимость, понижая синусовый автоматизм и проводимость. Повышение сократительной функции миокарда—основное положительное свойство сердечных гликозидов.

Интимный механизм положительного инотропного действия сердечных гликозидов на миокард до конца неясен. Он может заключаться: а) в благоприятном влиянии на образование и использование энергии, которая увеличивает коэффициент полезного действия миокарда; б) в изменении внутриклеточной концентрации ионов (Ca, K, Na); при этом вторично улучшается сократительная функция сердца; в) в прямом воздействии на сократительные белки миокарда. Местом приложения кардиотонического эффекта сердечных гликозидов являются миокардиальные клетки, находящиеся в состоянии викарной гиперфункции или обратимой дистрофии.

На рубцовые или некротические участки миокарда сердечные гликозиды не действуют.

Сердечные гликозиды угнетают автоматизм синусового узла, урежают ритм сердца, как путем непосредственного воздействия на клетки узла, так и через блуждающий нерв. Чаще урежение ритма сердца под действием сердечных гликозидов связано с улучшением сократимости миокарда, увеличением минутного объема, снижением давления в полых венах и устранением патологически повышенного рефлекса Бейнбриджа.

Терапевтические дозы сердечных гликозидов снижают, а токсические — повышают автоматизм предсердной мускулатуры, атриовентрикулярного узла, проводящей системы миокарда желудочков. Повышение автоматизма водителей ритма второго и третьего порядка может привести к различным нарушениям ритма (мерцание и трепетание предсердий, предсердная тахикардия, пароксизмальная и непароксизмальная узловые тахикардии, диссоциация с интерференцией, желудочковая тахикардия, фибрилляция желудочков и ряд других сложных нарушений сердечного ритма).

Сердечные гликозиды могут замедлять атриовентрикулярную проводимость, что нежелательно при синусовом ритме. Вместе с тем угнетение атриовентрикулярной проводимости оказывается полезным у больных с тахисистолической формой мерцания предсердий. Оно создает условия для прохождения через атриовентрикулярный узел от мерцающих предсердий к желудочкам только части наиболее сильных импульсов, что обусловливает урежение ритма желудочков.

Повышение возбудимости под влиянием токсических доз сердечных гликозидов сказывается на миокарде отрицательно, так как может вызвать появление экстрасистол, как одиночных, так и групповых, политопных, нередко по типу бигеминии, тригеминии. При частой желудочковой экстрасистолии возникает угроза фибрилляции желудочков.

В отдельных случаях сердечной недостаточности синусовая брадикардия, экстрасистолическая аритмия и нарушение атриовентрикулярной проводимости могут быть обусловлены обратимыми дистрофическими изменениями миокарда, усугублявшимися самой недостаточностью кровообращения. Антидистрофическое действие сердечных гликозидов и наступление компенсации у таких больных могут восстановить нормальную проводимость, привести к исчезновению экстрасистолии и учащению до нормы замедленного синусового ритма. Такое, на первый взгляд, «парадоксальное» действие сердечных гликозидов не противоречит влиянию их на основные функции сердца, если подойти к объяснению этого феномена патогенетически.

Одним из спорных и вместе с тем исключительно важным является вопрос о возможности применения препаратов дигиталиса у больных ИБС. Однако в настоящее время доказано отсутствие суживающего действия на коронарные артерии терапевтических доз сердечных гликозидов. Этот вывод имеет большое практическое значение, так как недостаточность кровообращения часто обусловлена кардиосклерозом вследствие ИБС.

Увеличение диуреза при применении сердечных гликозидов связано в основном с их кардиотоническим эффектом и улучшением гемодинамики и не является результатом непосредственного действия на канальцы почек.

Прямого влияния на артериальное и венозное давление сердечные гликозиды не оказывают. Динамика давления является также результатом их кардиотонического действия.

Под влиянием сердечных гликозидов снижается давление в легочной артерии при увеличении количества крови, протекающей через легочные сосуды в единицу времени.

Лечение сердечными гликозидами приводит к сужению сосудов органов брюшной полости, уменьшению объема крови в печени и портальной системе и расширению периферических сосудов.

Лантозид (Lantosidum) — новогаленовый препарат, содержащий спиртовой раствор суммы гликозидов из листьев шерстистой наперстянки. Назначают внутрь по 15—20 капель 2—3 раза в день. Терапевтический эффект наблюдается на 5—6-й день лечения, после чего переходят на поддерживающие дозы. При возникновении диспепсических явлений можно назначать лантозид в виде микроклизм (20—30 капель в 20 мл изотонического раствора хлорида натрия).

Целанид (Celanidum). При внутривенном введении действует почти с такой же скоростью, как строфантин, но оказывает более сильное брадикардическое действие. При необходимости получения быстрого эффекта назначают внутривенно по 0,2—0,4 мг (1—2 мл 0,02% раствора) 1—2 раза в сутки. Более безопасным является метод «умеренно быстрой дигитализации», при котором полная дигитализирующая доза накапливается на 3-й день. При этом внутривенно в сутки вводят по 0,8 мг изоланида (по 4 мл 0,02% раствора), а внутрь дают 2 мг (8 таблеток) или 80 капель целанида (10 капель целанида соответствуют 1 таблетке) [Вотчал Б. Е., Слуцкий М. Е., 1973].

Ацетилдигитоксин (Acetyldigitoxinum). Выпускается в таблетках по 0,02 мг, ампулах по 2 мл 0,01% раствора (0,1 мг в 1 мл). Назначают внутрь в первые 3—5 дней по 0,4—0,8 мг/сут (2—4 таблетки по 0,2 мг), затем переходят на поддерживающую дозу (1—2 таблетки). Внутривенно вводят по 2—4 мл 0,01% раствора медленно в 20 мл изотонического раствора хлорида натрия или капельно в 5% растворе глюкозы. После получения терапевтического эффекта переходят на прием препарата внутрь.

Дигоксин (Digoxinum). Оказывает сильное систолическое действие, заметно замедляет сердечный ритм. Хорошо всасывается при приеме внутрь. Кардиотонический эффект наступает обычно через 1—2 ч и достигает максимума в течение 8 ч. При

введении в вену действие наблюдается через 20—30 мин и достигает максимума через 3 ч.

Внутрь дигоксин назначают в 1-й день по 0,25 мг (1 таблетка) 4—5 раз в сутки с равномерными промежутками. В последующие дни дают по 0,25 мг 3—1 раз в сутки. Дозу следует определять ежедневно в зависимости от частоты пульса, диуреза, частоты дыхания. Поддерживающая доза после достижения полной дигитализации составляет 0,25 мг каждый день или через день.

Для инъекций применяют дигоксин в дозе 1—2 мл 0,025% раствора; вводят медленно в 10 мл 5% раствора глюкозы. Для капельного вливания разводят 1—2 мл 0,025% раствора дигоксина в 100 мл 5% раствора глюкозы или изотонического раствора натрия хлорида и вводят со скоростью 20—40 капель в минуту.

Дигитоксин (Digitoxinum) является наиболее активным гликозидом наперстянки пурпуровой. Формы выпуска: таблетки по 0,0001 г (0,1 мг) и свечи по 0,00015 г (0,15 мг).

Обычно начинают с приема 5—6 таблеток в сутки на протяжении 2—3 дней, а по достижении эффекта дозу снижают до 1—2 таблеток и переходят на индивидуальную поддерживающую дозу (1—$^1/_2$ таблетки 2—1 раз в сутки или через 1—2—3 дня).

Кордигит (Cordigitum) обладает меньшим кумулятивным свойством, чем дигитоксин. Формы выпуска: таблетки по 0,8 мг и свечи, содержащие 0,8 мг и 1,2 мг кордигита. Назначают внутрь по $^1/_2$—1 таблетке 2—4 раза в день или по 1 свече 1—2 раза в день.

Сердечным гликозидом морского лука (Urginea maritima) является просцилларидин А (талусин). Для дигитализации в течение суток препарат назначают внутрь по 0,5 мг 3 раза в день. При приеме 0,25 мг 4 раза в день терапевтический эффект получают на 4—5-е сутки. Поддерживающая доза 0,25 мг 3 раза в день.

Сравнивая гликозиды шерстистой и пурпуровой наперстянки следует признать, что лантозиды и производные соединения являются более удобными в применении, особенно в амбулаторной практике.

Строфантин-К (Strophanthinum K) получают из отечественного сырья (кендыря проломниколистного, кендыря коноплевого и др.).

Препараты строфантина в небольшом количестве всасываются из желудочно-кишечного тракта, поэтому основной путь их введения — внутривенный. При этом полная доза действия К-строфантина равна 0,8—0,9 мг, а коэффициент суточной элиминации — около 50%.

При внутривенном введении строфантина действие наступает через 5—10 мин, достигает максимума через 2—3 ч, положительное инотропное действие сохраняется 6—8 ч.

Показанием к назначению строфантина является острое нарушение кровообращения, особенно в случаях, когда препараты наперстянки не переносятся. Обычная доза при внутривенном введении составляет 0,25—0,5 мл 0,05% раствора, в старческом возрасте 0,125 мл. Как правило, строфантин перед инъекцией разводят в 10—20 мл 5%—20%—40% раствора глюкозы или

изотонического раствора хлорида натрия и вводят медленно (в течение 5—6 мин). Назначают по одной инъекции, редко 2 раза в сутки. После лечения наперстянкой назначение строфантина возможно через 24—42 ч.

Настойку строфанта (Tinctura Strophanthi) назначают взрослым при начальной стадии недостаточности кровообращения по 5—8 капель 2—3 раза в день. По данным Б. Е. Вотчала и М. Е. Слуцкого (1973), более действенно перлингвальное введение настойки строфанта (T-rae Strophanthi 6,0, Sol. Nitroglycerini 1% 0,5, Mentholi 0,4. По 7 капель на сахаре или мякише хлеба по 6—7 раз в день).

По характеру действия близки к строфантину гликозиды ландыша майского (Conwallaria majalis L.). Широко применяются коргликон и конваллятоксин.

Коргликон (Corglyconum) не уступает строфантину по быстроте действия, но менее эффективен. Одна ампула коргликона (1 мл 0,06% раствора) соответствует 0,2 мг строфантина (0,4 мл 0,05% раствора). Для поддержания терапевтического уровня нужно вводить не менее 2 раз в день.

Вводят коргликон внутривенно по 0,5—1 мл 2 раза в день в 10—20 мл 20% или 40% раствора глюкозы или в изотоническом растворе натрия хлорида.

Настойка ландыша (Tinctura Conwallariae) входит в состав ряда готовых лекарственных форм и применяется чаще при функциональных расстройствах сердечной деятельности (см. *Сердечно-сосудистые неврозы*).

Конваллятоксин (Convallatoxinum) при введении в вену оказывает быстрое и сильное действие на сердечную деятельность. Эффект отмечается уже через 5—10 мин, достигает максимума через 1—2 ч и продолжается 20—22 ч. Высшая суточная доза при внутривенном введении 0,45 мг, в особо тяжелых случаях — до 0,6 мг. Конваллятоксин вводят в 10—20 мл 20% раствора глюкозы или изотонического раствора натрия хлорида в течение 5—6 мин.

При начальной стадии недостаточности кровообращения, особенно у больных хроническим легочным сердцем, находят применение препараты травы весеннего горицвета (Herbae Adonidis vernalis).

Из листьев и цветов этого растения выделены сердечные гликозиды адонитоксин и цимарин.

Настой из травы адониса (Infusum herbae Adonidis vernalis) готовится из 4—6 г на 200 мл воды, оказывает дигиталисоподобный эффект, усиливает почечный кровоток и кровоток в системе малого круга. Назначают по 1 столовой ложке 3—6 раз в день. Меньше раздражает желудочно-кишечный тракт свежий настой.

Адонизид (Adonisidum) — водный раствор гликозидов адониса. Назначают при начальных стадиях недостаточности кровообращения и вегетососудистых неврозах по 20—40 капель 2—3 раза в день.

Принципиальные положения тактики дозирования сердечных гликозидов. В лечении недостаточности кровообращения сердечными гликозидами различают два периода: период начальной дигитализации (насыщения) и период поддерживающей терапии.

Период начальной дигитализации. Задачей периода начальной дигитализации (насыщения гликозидами) является достижение оптимального терапевтического эффекта при исключении опасности передозировки. Трудность выполнения этой задачи связана с различной чувствительностью больных к гликозидам. При этом доза, оптимальная для одного больного, может оказаться для другого токсической или даже летальной.

Оптимальной (насыщающей), или индивидуальной полной, дозой сердечного гликозида называется доза препарата, введенная парентерально или принятая внутрь (с учетом суточной элиминации), которая приводит к достижению оптимального терапевтического эффекта у конкретного больного (появление признаков насыщения гликозидом).

О достижении оптимального терапевтического эффекта судят по следующим клиническим критериям: 1) урежение сердечного ритма до оптимальной частоты сокращений (60—75 ударов в минуту); 2) динамике самочувствия и общего состояния больного (субъективное улучшение, уменьшение степени одышки, повышение диуреза, уменьшение размеров печени и т. д.).

У больных с тахисистолической формой мерцательной аритмии урежение сердечного ритма до оптимальной частоты в покое еще не свидетельствует о насыщении гликозидом. Оценить достаточность дозы при мерцательной аритмии помогает легкая, индивидуально подбираемая в зависимости от состояния больного нагрузочная проба (прием пищи, ходьба по палате; в некоторых случаях, после достижения компенсации, перед выпиской — 10 приседаний, ходьба на 100—200 м). Частота ритма после нагрузки не должна превышать 90—110 ударов в минуту с последующим довольно быстрым (через 5—10 мин) возвращением к исходному уровню. Это свидетельствует о торможении атриовентрикулярной проводимости сердечным гликозидом не только через блуждающий нерв, но и путем прямого угнетающего действия на проводящую систему сердца.

Увеличение темпа сердечных сокращений при нагрузке свыше 120 ударов в минуту без полного возвращения к исходному уровню в состоянии покоя указывает на недостаточное насыщение сердечными гликозидами.

Отсутствие реакции сердечных сокращений на нагрузку или только незначительное увеличение частоты, а также появление одиночных желудочковых экстрасистол свидетельствует о чрезмерном насыщении больного гликозидом.

У больных с нормальной частотой синусового ритма или брадикардией и нерезко выраженной сердечной недостаточностью можно проводить пробу с физической нагрузкой на велоэргометре, спироэргометрию. Для оценки сердечной кардиодинамики и гемодинамических параметров могут быть применены методы эхокардиографии, а также тетраполярной реографии.

Для оценки терапевтического эффекта сердечных гликозидов можно использовать повторное определение концентрации их в крови в ходе лечения. Так, терапевтические концентрации дигоксина в крови в большинстве случаев не превышают 2 нг/мл, а токсические составляют больше 2,5 нг/мл. Хотя четкой грани между терапевтическими и токсическими концентрациями сердечных гликозидов в крови не получено, однако во время

лечения ориентировка на средние терапевтические и токсические показатели помогает в каждом конкретном случае оценить толерантность больного к препарату наперстянки и целенаправленно искать причины ее изменения.

Насыщение сердечными гликозидами приводит к характерным изменениям ЭКГ у некоторых больных в виде снижения амплитуды зубца *T*, его депрессии, появления типичной «корытообразной» формы конечной части желудочкового комплекса, укорочения *ST* и удлинения интервала *P—Q*. Однако непостоянство этих изменений ЭКГ, отсутствие параллелизма между ними и клиническими проявлениями действия гликозидов не позволяет использовать электрокардиографию для оценки степени насыщения гликозидами.

Таким образом, установить момент насыщения гликозидами позволяет прежде всего клиническая оценка их действия, которая может быть дополнена инструментальными и лабораторными методами.

Выявление признаков насыщения гликозидами означает, что больной получил индивидуальную полную дозу действия.

Терапевтический эффект гликозидов сохраняется, если действующая доза не меньше 80% индивидуальной полной дозы. Увеличение принятой дозы в 1 1/2 раза по сравнению с индивидуальной полной дозой и более может привести к интоксикации.

Максимальная переносимая больным доза без явлений интоксикации (индивидуальная максимально переносимая доза) может превышать индивидуальную полную дозу, совпадать с нею и быть меньше предполагаемой индивидуальной полной дозы. Значительно снижается индивидуальная максимально переносимая доза у больных с тяжелым поражением миокарда и III стадией недостаточности кровообращения, при инфаркте миокарда, легочном сердце и т. д. У этих больных иногда не удается получить эффекта от сердечных гликозидов при самом осторожном дозировании из-за появления признаков интоксикации.

Средней полной дозой сердечного гликозида называют количество гликозида, при котором достигается полный терапевтический эффект у большинства больных без появления токсических симптомов. Средняя полная доза представляет собой среднюю арифметическую (М) из величин индивидуальных полных доз, полученных при клиническом испытании препарата. Величины отдельных индивидуальных полных доз гликозида могут колебаться от 50% до 200% от средней полной дозы.

В периоде начальной дигитализации могут применяться различные темпы насыщения сердечными гликозидами: быстрый (в течение суток), средний (3—4 дня), медленный (5—7 дней).

Быстрый темп насыщения сердечными гликозидами может быть необходимым у больных с тяжелой сердечной недостаточностью. Препаратом выбора является строфантин, который вводят по 0,125 мг (1/4 ампулы) каждый час внутривенно с тщательным клиническим и электрокардиографическим контролем до выявления оптимального эффекта.

Ввиду того что при быстром темпе насыщения гликозидами легко получить явления передозировки, так как именно у больных с тяжелой недостаточностью кровообращения снижена

толерантность к гликозидам, чаще применяют средний и медленный темп насыщения гликозидами.

При среднем темпе дигитализации больной в 1-е сутки получает около половины, а при медленном — около четверти полной дозы гликозида.

Так как индивидуальная чувствительность больного к гликозидам заранее неизвестна, начинают давать препарат по схеме, построенной исходя из средних полных доз действия.

Получив полный клинический эффект действия гликозида, рассчитывают индивидуальную полную дозу, индивидуальную поддерживающую дозу и переходят к поддерживающей терапии.

Период поддерживающей терапии. Задачей этого периода является поддержание достигнутого уровня дигитализации. Для этого необходимо ежедневно вводить такое количество гликозида, которое равно величине суточной элиминации. Это и есть индивидуальная поддерживающая доза.

Величину суточной элиминации (в мг) следует отличать от коэффициента элиминации. Коэффициентом (или квотой) элиминации называют суточную потерю действия гликозида (за счет разрушения или выведения), выраженную в процентах или дробью.

Остаточный эффект действия сердечных гликозидов характеризуется коэффициентом остаточного действия (КОД). Например, при лечении дигоксином каждые сутки теряется 20% (0,2) накопленной дозы гликозида, остается 80% (0,8), следовательно, КОД равен 80%.

Коэффициент элиминации (КЭ) является постоянной величиной для каждого гликозида и в сумме с коэффициентом остаточного действия составляет 100%.

Количественные характеристики наиболее часто применяемых сердечных гликозидов приведены в табл. 1.

Выбор сердечного гликозида. При выборе сердечного гликозида для конкретного больного и метода его введения (внутривенно, внутримышечно, внутрь, ректально, в аэрозолях) необходимо учитывать характер заболевания, тяжесть состояния больного и степень поражения миокарда, ожидаемую толерантность к гликозидам.

Так, при нерезко выраженной недостаточности кровообращения (I—IIA стадия) можно ограничиться назначением одних только сердечных гликозидов. В более тяжелых случаях гликозиды сочетают с диуретиками. При этом для получения более высокого эффекта прибегают к внутривенному введению гликозидов (коргликона, строфантина, дигоксина, изоланида или просцилларидина).

При тяжелой сердечной недостаточности, выраженных дистрофических или воспалительных изменениях в миокарде (ревмокардит), при инфаркте миокарда, декомпенсированном легочном сердце, а также у лиц пожилого и старческого возраста начинают лечение с парентерального введения гликозидов короткого действия (коргликон, строфантин). При этом у тяжелобольных и лиц пожилого возраста разовые и суточные дозы гликозидов в периоде начального дозирования снижаются наполовину по сравнению с рекомендуемыми. Предпочтительно дробное введение препаратов. Например, строфантин вводят

Таблица 1. Основные количественные параметры важнейших сердечных гликозидов

Гликозид	Всасываемость, в %	Средняя доза, в мг		Коэффициент элиминации	Коэффициент остаточного действия, в %	Средняя поддерживающая доза, в мг	
		внутривенно	внутрь			внутривенно	внутрь
Строфантин	3—5	0,6—0,7		40	60	0,25	
Изоланид	15—40	2,0	5,0	20	80	0,4	1,0
Дигоксин	40—60	2,0	3,0	20	80	0,4	0,6
Лантозид в каплях	—	—	200 капель	20	80	—	40 капель
Ацедоксин	80	2,0	2,5	10	90	0,2	0,25
Дигитоксин	100	2,0	2,0	7	93	0,15	0,15

внутривенно 2 раза в день по 0,125—0,075 мг (0,25—0,15 мл 0,05% раствора).

Коргликон (длительность эффекта после внутривенного введения 4—6 ч) следует вводить не менее 2—3 раз в сутки, у больных с низкой толерантностью к гликозидам — в дозе 0,3—0,5 мл 0,06% раствора. Во всех случаях внутривенное введение гликозидов должно быть медленным (не менее 5 мин). У больных с ожидаемой низкой толерантностью гликозиды следует вводить внутривенно капельно в 100—150 мл изотонического раствора натрия хлорида или глюкозы. Введение гликозидов у этих больных, особенно при одновременном применении диуретиков, сочетают с приемом внутрь препаратов калия (хлорид калия по 1,5—2 г в день в $^1/_2$ стакана воды; панангин 1—2 драже 3 раза в день) или внутривенным капельным введением вместе с гликозидами так называемых поляризующих смесей (например, 10—20 мл панангина, 150 мл 5% раствора глюкозы, 4—6 ЕД инсулина иногда с добавлением 80—100 мг лидокаина). Рекомендуются продукты, содержащие большое количество ионов калия.

Больным с мерцательной тахиаритмией, устойчивой к строфантину, целесообразно внутривенно капельно или струйно вводить дигоксин или изоланид с последующим приемом гликозидов внутрь. В упорных случаях гликозиды можно сочетать с небольшими дозами β-адреноблокаторов (тразикор или анаприлин 20—30 мг/сут) или изоптином (внутрь 120—240 мг/сут).

Больные, у которых лечение было начато с парентерального введения строфантина или коргликона, при достижении компенсации кровообращения также переводятся на пероральный прием гликозидов.

У тяжелобольных (особенно у больных с низкой толерантностью к гликозидам) лечение проводят под строжайшим контролем. Больные должны быть осмотрены не только лечащим, но и дежурным врачом, регистрируется ЭКГ до и после введения гликозидов или проводится мониторное наблюдение.

Если внутривенное введение строфантина или коргликона затруднительно, указанные препараты можно вводить внутримышечно, лучше двухмоментным способом. При этом вначале вводят внутримышечно 2 мл 2% раствора лидокаина или 2 мл 0,5—1% раствора новокаина. Затем через ту же иглу другим шприцем вводят до 0,25 мл 0,05% раствора строфантина или до 0,5 мл 0,06% раствора коргликона, растворенных в 2 мл 2% раствора лидокаина или 2 мл 0,5—1% раствора новокаина. В этом случае внутримышечное введение гликозидов переносится почти безболезненно.

Больных, у которых сердечная недостаточность протекала на фоне синусовой брадикардии или мерцательной брадиаритмии, после достижения компенсации путем применения коргликона или строфантина переводят на пероральный прием препаратов морского лука (талусин), которые мало угнетают синусовый автоматизм и атриовентрикулярную проводимость.

При применении дигоксина или изоланида у этих больных иногда развивается чрезмерное урежение сердечного ритма, препятствующее проявлению положительного инотропного действия гликозида. В этих случаях можно также попытаться

сочетать гликозиды наперстянки с индивидуально подобранными дозами атропина или белладонны.

У больных с сердечной недостаточностью на фоне атриовентрикулярной блокады при необходимости гликозидной терапии целесообразно начинать лечение с гликозидов короткого действия (коргликон, талусин) под строгим электрокардиографическим контролем и по возможности мониторным наблюдением.

Препараты сердечных гликозидов, обладающие значительными кумулятивными свойствами, например, дигитоксин (КЭ 7%), ацедоксин (КЭ 10%), показаны преимущественно для длительной дигитализации у больных с мерцательной аритмией при хорошей толерантности к гликозидам. Начальная дигитализация этими препаратами должна проводиться в условиях стационара и крайне осторожно под наблюдением лечащего и дежурных врачей. При появлении признаков насыщения гликозидами необходимо немедленно переходить на поддерживающие дозы (во избежание передозировки и длительной интоксикации из-за медленного выведения препаратов).

У больных с заболеваниями почек ввиду уменьшения элиминации большинства гликозидов дозы препаратов снижают в 2—3 раза и в подборе поддерживающих доз ориентируются исключительно на клинические показатели. Обычные расчеты здесь неприменимы. В этих случаях из гликозидов наперстянки предпочтение отдают дигитоксину, так как он, метаболизируясь в печени, выводится преимущественно через кишечник, поэтому почечная недостаточность не препятствует его применению.

При заболеваниях печени с нарушением ее функции показан дигоксин, который мало метаболизируется в печени и выводится в основном почками.

Интоксикация сердечными гликозидами. Интоксикация сердечными гликозидами чаще бывает обусловлена снижением толерантности, чем истинной передозировкой.

Возникновению гликозидной интоксикации могут способствовать: 1) близость полной терапевтической и токсической доз гликозидов; 2) снижение толерантности или полная непереносимость гликозидов из-за тяжелого поражения миокарда; 3) общий дефицит калия (лечение выводящими калий диуретиками; метаболический алкалоз и усиленный калийурез на фоне применения больших доз глюкокортикостероидов); 4) гипокалигистия миокарда при инфарктах миокарда, миокардитах; гипоксия миокарда в результате артериальной гипоксемии при острых и хронических заболеваниях легких, плевральных выпотах; легочных тромбоэмболиях; хроническое легочное сердце; 5) электроимпульсная терапия после предшествовавшей дигитализации (полагают, что эта терапия приводит к потере миокардом калия); 6) перенесенная гликозидная интоксикация повышает чувствительность миокарда при последующих назначениях гликозидов, особенно в ближайшие сроки. Это объясняется наряду с гипокалигистией миокарда возникновением так называемых бюхнеровских некрозов миокарда; 7) гиперкальциемия; 8) гипомагниемия; 9) почечная недостаточность (уменьшение элиминации сердечных гликозидов); 10) печеночная недостаточность (замедление процессов разрушения сердечных гликозидов; снижение дезактивации гормонов, влияющих на водно-электролитный ба-

ланс,— вторичный гиперальдостеронизм); 11) одновременное применение некоторых лекарств (хлорид кальция, особенно при внутривенном введении, катехоламины, аэрозольные симпатомиметики у больных бронхиальной астмой и легочным сердцем, эуфиллин, в редких случаях — препараты раувольфии); 12) пожилой и старческий возраст.

Среди клинических проявлений гликозидной интоксикации прежде всего следует отметить сердечно-сосудистые расстройства. Отмечается нарастание недостаточности кровообращения как проявление повреждающего влияния токсических доз гликозидов на миокард; нарушения ритма сердца и проводимости — наиболее частые и порой опасные проявления гликозидной интоксикации. При гликозидной интоксикации встречаются: а) нарушения формирования синусового импульса (синусовая тахикардия и брадикардия, паралич синусового узла, синоатриальная блокада); б) предсердные аритмии (предсердная тахикардия с неполной атриовентрикулярной блокадой и без нее, предсердные экстрасистолы, миграция водителя ритма по предсердиям, мерцание и трепетание предсердий); в) узловая тахикардия, узловые экстрасистолы, узловые ритмы; г) желудочковые нарушения ритма (желудочковые экстрасистолы, в том числе бигеминия, частые и политопные экстрасистолы; желудочковая тахикардия; фибрилляция желудочков; д) различные степени атриовентрикулярной блокады; феномен Фредерика (полная атриовентрикулярная блокада в сочетании с мерцанием предсердий, предшествовавшим развитию дигиталисной интоксикации). Таким образом, при гликозидной интоксикации встречаются почти любые виды нарушений ритма и проводимости. Наиболее частыми являются, однако, желудочковая экстрасистолия, в особенности бигеминия с полиморфными желудочковыми комплексами.

В сомнительных случаях при эктопических аритмиях для дифференциальной диагностики может быть использована проба с внутривенным капельным введением 2% раствора цитрата натрия. При этом уменьшается содержание в крови ионизированного кальция (синергиста гликозидов) и устраняются гликозидные аритмии. Проба является специфичной в диагностике гликозидной интоксикации.

Желудочно-кишечные симптомы (потеря аппетита, тошнота, рвота, редко понос) связывают в основном с прямым или рефлекторным возбуждением рвотного центра токсическими дозами сердечных гликозидов. Наблюдается уменьшение суточного диуреза.

Сердечные гликозиды могут вызывать нарушение зрения (предметы кажутся окрашенными в желтый цвет, реже бывает ощущение мелькания «мушек» перед глазами, отмечаются скотомы, восприятие предметов в уменьшенном или увеличенном виде; снижение остроты зрения). Неврологические симптомы (бессонница, головная боль, головокружение, депрессия, спутанность сознания, афазия, делирий, неврит тройничного нерва, радикулит, межреберные невралгии, парестезии верхних конечностей) иногда служат единственным проявлением интоксикации. Описаны случаи появления гинекомастии.

Предупреждение гликозидной интоксикации. К числу мер по предупреждению гликозидной интоксикации относится прежде

всего рациональное назначение гликозидов с учетом противопоказаний, а также факторов, способствующих снижению толерантности к гликозидам; рациональное дозирование при тщательном контроле за эффектом лечения.

Необходимо также проведение мероприятий, направленных на повышение толерантности к сердечным гликозидам: а) лечение основного заболевания и его осложнений (миокардита, бактериального эндокардита, хронической легочной инфекции, тромбоэмболических осложнений) с применением соответственно антибиотиков, тромболитических средств и антикоагулянтов, глюкокортикостероидов и др.; б) кровопускание при рефрактерной правожелудочковой недостаточности, симптоматической полицитемии; в) плевральная пункция, парацентез при наличии гидроторакса и асцита, нарушающих вентиляцию легких; г) введение дыхательных аналептиков (кордиамин, эуфиллин), проведение вспомогательного аппаратного дыхания при тяжелой дыхательной недостаточности и нарушении ритма дыхания; д) оксигенация; при рефрактерной сердечной недостаточности повышает толерантность к сердечным гликозидам гипербарическая оксигенотерапия; е) применение средств, способствующих улучшению метаболизма миокарда (инозин, рибоксин, анаболические средства — ретаболил, неробол, оротат калия); ж) назначение спиролактонов (верошпирон) в комбинации с глюкокортикостероидами и диуретиками при тяжелой сердечной недостаточности и вторичном гиперальдостеронизме; з) профилактическое назначение солей калия, панангина, иногда — поляризующих смесей; и) своевременная отмена препаратов, снижающих толерантность к гликозидам (хлорид кальция, симпатомиметики типа изадрина и др.); к) для предупреждения постдефибрилляционных аритмий — своевременная отмена препаратов наперстянки (изоланид, дигоксин за 3—5 дней; дигитоксин, порошок из листьев наперстянки, ацедоксин — за 7—10 дней до электроимпульсной терапии).

Лечение гликозидной интоксикации начинают прежде всего с отмены сердечных гликозидов при появлении признаков интоксикации ими. В легких случаях для устранения симптомов интоксикации может быть достаточно отмены гликозидов. Кроме того, проводят комплекс мероприятий, перечисленных в разделе «Предупреждение гликозидной интоксикации».

Лекарственные средства, применяемые при лечении гликозидной интоксикации, целесообразно разделить на две группы.

К первой группе относятся средства, используемые во всех случаях гликозидной интоксикации, в том числе при дигиталисных блокадах сердца:

1. Унитиол вводят по 5 мл 5% раствора внутримышечно 2—3 раза в день в течение 3—6 дней, затем по 5 мл внутримышечно 1 раз в день еще 2—4 дня. При возобновлении лечения гликозидами для повышения толерантности к ним вводят унитиол по 5 мл внутримышечно за 30 мин до введения строфантина или коргликона.

2. Оксигенация, гипербарическая оксигенотерапия.

3. Введение комплексонов для связывания ионизированного кальция. При введении 50—250 мл 2% раствора цитрата натрия внутривенно, капельно терапевтический эффект наступает через несколько минут (главным образом при эктопических нарушени-

ях ритма), но держится не более 20 мин. Побочные явления неизвестны. При назначении 3—4 г динатриевой соли этилендиаминтетрауксусной кислоты (Na_2 ЭДТА) в 250 мл 5% раствора глюкозы отмечается быстрый, но кратковременный эффект. Часты побочные явления (чувство жара, тошнота, головокружение, боль по ходу вены).

4. Дифенин угнетает эктопическую активность, одновременно улучшая атриовентрикулярную проводимость. Препарат эффективен как при лечении эктопических нарушений ритма, так и при нарушениях атриовентрикулярной проводимости гликозидного происхождения (исключая полные атриовентрикулярные блокады). Дифенин вводят внутривенно по 125—250 мг в течение 1—3 мин. При необходимости препарат вводят повторно каждые 5—10 мин до достижения терапевтического эффекта под постоянным электрокардиографическим контролем. Для поддержания антиаритмического эффекта назначают внутрь по 50—100 мг 4 раза в сутки. Дифенин противопоказан при резко выраженной синусовой брадикардии, синоатриальной блокаде, полной атриовентрикулярной блокаде.

5. Бретилия тозилат вводят в дозе 400—600 мг внутримышечно. Действие наступает через 15 мин, максимальный эффект через 2—3 ч, продолжительность действия до 20 ч. Препарат не изменяет или повышает атриовентрикулярную проводимость и усиливает сократительную способность миокарда.

6. При резкой дигиталисной брадикардии и нарушениях атриовентрикулярной проводимости показано внутривенное или подкожное введение атропина в дозе 0,5—1 мг каждые 4 ч. Препарат показан и при медленном узловом ритме, слабости синусового узла и синоатриальной блокаде, когда частота сердечных сокращений меньше 50 в минуту и имеются нарушения кровоснабжения мозга, учащение приступов стенокардии и нарастание сердечной недостаточности.

При отсутствии эффекта от атропина при наджелудочковых брадикардиях может быть применена временная трансвенозная электрокардиостимуляция кардиостимулятором типа «деманд».

При полной атриовентрикулярной блокаде и неполной атриовентрикулярной блокаде II степени атропин менее эффективен. Следует избегать применения препаратов типа изопреналина ввиду опасности возникновения тяжелых желудочковых тахиаритмий. При синдроме Адамса—Стокса—Морганьи или опасности его возникновения (полная атриовентрикулярная блокада с резкой брадикардией) показана временная электрокардиостимуляция.

Ко второй группе средств относятся препараты, используемые при гликозидной интоксикации с эктопическими нарушениями ритма сердца и отсутствием блокад. Назначают:

1. Препараты калия. Хлорид калия применяют внутрь до 6—8 г/сут в растворе или внутривенно из расчета 1,0—1,5 г препарата в 0,5 л изотонического раствора глюкозы с 4—8 ЕД инсулина (поляризующая смесь). Вводят капельно в течение 3 ч под электрокардиографическим контролем с целью своевременного выявления возможной гиперкалиемии (появление заостренных зубцов Т, исчезновение зубцов Р, нарушение проводимости). Панангин назначают внутрь до 6 таблеток в сутки или внутривенно 1—3 ампулы (10—30 мл) в 150—200 мл изотонического раствора хлорида натрия или в составе поляризующей смеси (150—200 мл 5% раствора глюкозы и 4—8 ЕД инсулина).

2. Лидокаин вводят внутривенно струйно (80—120 мг в течение 5—10 мин). Так как действие лидокаина при внутривенном струйном методе введения продолжается около 30 мин, при необходимости лечение продолжают путем капельного внутривенного введения 500 мг лидокаина в 500 мл 5% раствора глюкозы со скоростью 40—50 капель (1—2 мг лидокаина) в минуту.

3. Этмозин—отечественный препарат хинидинподобного действия вводят внутривенно струйно по 2—4 мл 2,5% раствора в изотоническом растворе хлорида натрия (в течение 5—7 мин), а также внутримышечно. Внутрь назначают в таблетках по 25 мг (до 150—300 мг/сут).

4. Изоптин (верапамил) наиболее эффективен при суправентрикулярных тахикардиях и тахиаритмиях. Внутривенно вводят в дозе 5—10 мг в течение 20—30 с. Для поддерживающего лечения и в более легких случаях дигиталисной аритмии (экстрасистолия) изоптин применяют внутрь по 40—80 мг 3 раза в сутки.

5. При появлении тошноты и рвоты в результате гликозидной интоксикации применяют метоклопрамид (реглан; церукал) по 10 мг 3 раза в день внутримышечно.

Второе направление в лечении сердечной недостаточности связано с применением диуретических средств.

Диуретические средства, применяемые при недостаточности кровообращения, делят на следующие группы: 1) препараты, активно подавляющие реабсорбцию натрия и воды на разном уровне нефрона (диакарб, диамокс, гипотиазид, лазикс—фуросемид, этакриновая кислота—урегит и др.); 2) осмотические диуретики (мочевина, маннитол); 3) антагонисты альдостерона (альдактон, верошпирон).

Средняя терапевтическая доза диакарба составляет 0,5—1 г. Препарат принимают в 2 приема. Начало диуретического эффекта отмечается через 3 ч, максимум наступает через 4—6 ч, длительность действия до 12 ч. Диакарб принимают в течение 3—5 дней, после чего делают перерыв.

Диуретический эффект тиазидных мочегонных (циклометиазид в таблетках по 0,5 мг, дихлотиазид в таблетках по 25 мг) отмечается через 3—4 ч после приема, максимум наступает через 5—6 ч, средняя продолжительность действия не менее 14 ч. При длительном применении этих препаратов возможны побочные явления (гипокалиемия, задержка мочевой кислоты, гипергликемия).

Клопамид (Clopamidum) в средней суточной дозе 20—40 мг обусловливает равномерный диурез в течение 18—24 ч.

К препаратам более активного действия относятся фуросемид (Furosemidum) и этакриновая кислота (Acidum etacrinicum). Суточная доза фуросемида зависит от тяжести заболевания и колеблется от 20 до 400 мг. Длительность действия препарата составляет 8—10 ч. Суточную дозу, если она больше 120 мг, делят на 2 приема. Начальный эффект отмечается через 1—2 ч, максимальное действие—через 3—4 ч. Этакриновую кислоту (урегит) назначают в дозе 50—200 мг/сут. Действие

отмечается через 1—1½ ч. При сочетанном применении фуросемида и урегита можно преодолеть рефрактерность к действию каждого препарата в отдельности.

Спиронолактон (Spironolactonum) проявляет антагонистическое действие по отношению к альдостерону. Дает умеренно выраженный диуретический эффект; потенцирует влияние других мочегонных и блокирует их калийуретическое действие. Выпускается препарат в таблетках по 0,025 г. Назначают по 1—2 таблетки 3—4 раза в день курсами различной длительности.

К группе калийсберегающих препаратов относится триамтерен (Triamteren). В капсуле содержится 50 мг вещества. Принимают по 1—3 капсулы в день в течение 3—4 дней или через день (8—10 дней). Диуретический эффект отмечается через 1—3 ч после приема препарата и длится 10—12 ч. Диурез повышается при одновременном назначении триамтерена и спиронолактона, приеме триампура (препарат, содержащий 25 мг триамтерена и 12,5 мг дихлотиазида).

При назначении диуретиков необходимо учитывать механизм их действия, клиническое течение хронической недостаточности кровообращения и степень нарушений водно-электролитного обмена.

Несмотря на большой арсенал синтетических диуретических препаратов, растительные мочегонные средства не утратили значения при лечении недостаточности кровообращения.

Вещества, оказывающие мочегонное действие, содержатся во многих растениях. Наиболее эффективны листья березы (Fol. Betulae), трава хвоща полевого (Herba Equiseti), корень петрушки (Rad. Petroselini).

Недостатком растительных мочегонных средств при лечении недостаточности кровообращения является их приготовление в виде настоя, что приводит к увеличению принимаемой жидкости.

Настой из листьев березы (Inf. fol. Betulae) принимают по 2 стакана в день. Настой из травы хвоща (Inf. Herbae Equiseti) назначают по 1 стакану в день. Корень петрушки (Rad. Petroselini) назначают в виде горячего настоя по 125 мл в день.

Из мочегонных сборов для длительного применения рекомендуют следующие:

1. Ягоды можжевельника (Fruct. Juniperi 10,0), листья березы (Fol. Betulae 10,0), корень одуванчика (Rad. Taraxaci 10,0). Принимают по 1 стакану настоя в течение дня.

2. Листья березы (Fol. Betulae 10,0), трава хвоща полевого (Herba Equiseti 10,0). Принимают настой по ⅓ стакана в течение дня. Назначают также сборы № 29, 30, 31 (см. *Приложение 2*).

При отеках и асците рекомендуют сбор: листья березы (Fol. Betulae 50,0), плоды шиповника (Fruct. Rosae 25,0), корень стальника полевого (Red. Ononidis 25,0). Стакан настоя выпивают в течение дня. Настой этого сбора противопоказан при беременности, острых воспалительных заболеваниях почек и мочевыводящих путей. Эффективны в этом плане сборы № 32, 33, 34 (см. *Приложение 2*).

Усиливают мочеотделение также ягоды крыжовника, земляники, барбариса, семена тыквы, укропа, дыня, груша, лимон, салат, сок редьки с медом в равных отношениях.

Глава 13

БОЛЕЗНИ СУСТАВОВ

Ревматоидный артрит

Ревматоидный артрит — общее инфекционно-аллергическое заболевание, этиология и патогенез которого недостаточно ясны.

Социальное значение заболевания велико, так как наиболее часто болеют лица в трудоспособном возрасте (20—50 лет) и в большом проценте случаев наступает инвалидность.

Этиологическая роль очаговой инфекции чрезвычайно велика, но определяющее значение имеет реактивность организма. Постоянное поступление в кровь токсинов из инфекционного очага ведет к изменению иммунологической реактивности организма и развитию аллергии, т. е. инфекция играет роль пускового механизма, повреждающего соединительную ткань. В процессе ее дезорганизации освобождается ряд веществ, приобретающих свойства аутоантигенов и процесс приобретает аутоиммунный характер. Наличие ревматоидного фактора (из группы IgM) связано с повреждением белков соединительной ткани. В патогенезе заболевания большое значение приобретает нарушение функции гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы с явлениями дискортицизма, в частности, с уменьшением выработки глюкокортикоидов, а также изменения вегетативной нервной системы.

Выделяют три стадии болезни: I стадия — это острый или подострый синовиоартрит с явлениями экссудации в полость сустава, с отеком периартикулярной ткани; II стадия — пролиферативная с прорастанием в хрящ; III стадия характеризуется фиброзно-дистрофическими изменениями с появлением костных анкилозов, подвывихов.

Для лечебной тактики имеет значение выделение трех степеней активности ревматоидного артрита. Первая степень проявляется «легкими» болями в суставах, утренней скованностью, исчезающей через несколько минут; температура тела нормальная, показатели крови почти не изменены (СОЭ в норме). Вторая степень активности характеризуется «скованностью», продолжающейся до середины дня, субфебрильной температурой тела, СОЭ повышена до 30—50 мм/ч, биохимические показатели свидетельствуют о наличии воспаления. При третьей степени выраженная «скованность» сохраняется в течение всего дня, типичны слабость, похудание, фебрильная температура, СОЭ 50—80 мм/ч, часто встречаются висцеральные изменения.

Лечение ревматоидного артрита представляет чрезвычайно сложную задачу. Этиологическое лечение неизвестно. Основной принцип современной терапии — это применение средств, способных воздействовать на различные патогенетические звенья заболевания. При этом обязательно необходимо выявлять и санировать инфекционные очаги. Важно соблюдать этапность лечения по схеме: стационар — поликлиника — курорт — диспансерное наблюдение. На каждом этапе проводят комплексное лечение.

Активность ревматоидного артрита подавляют путем воздействия на неспецифические местные и общие воспалительные

процессы, что обеспечивается применением препаратов быстрого, но непродолжительного противовоспалительного действия (нестероидные противовоспалительные препараты, глюкокортикоиды). Хронически протекающий дегенеративно-деструктивный процесс в тканях суставов и костях подавляется с помощью средств медленного, но продолжительного действия, составляющих базисную терапию.

В настоящее время известно пять классов препаратов базисной терапии ревматоидного артрита: 1) аминохинолиновые производные (делагил, плаквенил); 2) соли золота (кризанол); 3) D-пеницилламин (купренил); 4) истинные иммунодепрессанты (азатиоприн, лейкеран, циклофосфамид и др.); 5) левамизол.

Из нестероидных противовоспалительных препаратов используют бутадион в дозе 0,15—0,2 г 3—4 раза в день. Препарат быстро всасывается, лечебная концентрация в крови отмечается через 1 1/2—2 ч. Препарат противопоказан при гипертонии, язвенной болезни. Более эффективен индометацин, позволяющий в ряде случаев уменьшить дозу или даже отменить глюкокортикоиды. Препарат хорошо всасывается, достигая максимальной концентрации через 1 ч. Длительность его действия составляет 4—5 ч. Индометацин назначают внутрь, начиная обычно с 25 мг 2 раза в день в течение 5 дней, затем добавляют по 25 мг в 1—2 дня. Полная доза — 100—200 мг/сут. Поддерживающая доза — 1/4 эффективной.

Кортикостероиды не относятся к базисной терапии. Применение их должно ограничиваться следующими случаями: 1) генерализованные суставновисцеральные формы; 2) суставные формы с высокой активностью процесса; 3) при неэффективности других средств лечения. Препаратом выбора считается преднизолон. Дозы препарата подбирают в зависимости от степени активности процесса и характера висцеральных изменений. При наличии только суставных поражений лечение не должно быть длительным.

Физиотерапию назначают при I—II степени активности. Наибольшее распространение получили электрофорез гиалуронидазы, фонофорез гидрокортизона, диатермия надпочечников, дециметровые волны.

В качестве вспомогательного средства при поддерживающей терапии используют болеутоляющее, противовоспалительное, общеукрепляющее, потогенное, бактерио- и вирусостатическое, а также бактерицидное действие следующих лекарственных сборов.

1. Цветки бузины черной (Flor. Sambuci 10,0), листья березы (Fol. Betulae 40,0), кора ивы (Cort. Salicis 50,0). Настой принимают по 1/2 стакана 4 раза в день до еды.

2. Цветки бузины черной (Flor. Sambuci 30,0), листья крапивы двудомной (Fol. Urticae dioicae 30,0), корень петрушки (Rad. Petroselini 30,0), кора ивы (Cort. Salicis 30,0). Настой принимают по 1/2 стакана в день 4 раза до еды.

3. Листья березы (Fol. Betulae 25,0), листья крапивы двудомной (Fol. Urticae dioicae 25,0), трава фиалки трехцветной (Herbae Viola tricolor 25,0). Настой принимают по 1/2 стакана 4—6 раз в день до еды.

Стимулирует функцию коры надпочечников витаминный чай из листьев черной смородины, брусники и плодов шиповника, смешанных в равных частях. Чай пьют по 2 стакана в день до еды.

Деформирующий остеоартроз

Деформирующий остеоартроз (остеоартрит деформирующий) как первичное заболевание представляет собой дистрофическое поражение суставов, проявляющееся дегенерацией и деструкцией суставного хряща с последующей пролиферацией подлежащей костной ткани, значительным утолщением синовиальной оболочки, без воспалительного выпота и анкилозирования. Наблюдающиеся воспалительные изменения синовиальной оболочки (синовит) имеют вторичный характер.

Этиология и патогенез деформирующего остеоартроза окончательно не изучены. Однако однотипность изменений суставного хряща при деформирующем остеоартрозе и возрастной патологии, по мнению В. А. Насоновой и соавт. (1978), позволяет предположить, что в основе дегенерации хряща при этом лежит его преждевременное старение. Раннее изнашивание суставного хряща могут вызвать изменения внутренней среды организма, обусловленные эндокринными, генетическими, сосудистыми, ферментативными, иммунологическими факторами, а также статические, производственные условия, сопровождающиеся повседневной микротравматизацией сустава. Заболевание встречается преимущественно у женщин 40—60 лет.

Характерной особенностью остеоартроза является постепенное начало болезни, длительное сохранение функции сустава, несмотря на выраженную деформацию его. Боль возникает преимущественно при нагрузке на больной сустав и обычно отсутствует в покое; она более интенсивна по вечерам. Поражаются обычно лишь немногие суставы, но стойко; чаще тазобедренные (коксартроз), коленные (гонартроз), позвоночные (спондилез, спондилоартроз, межпозвонковый остеохондроз), дистальные пальцевые суставы (узелки Гебердена и узелки Бушара).

Лечение. На фоне общего гигиенического щадяще-укрепляющего режима применяют противовоспалительные средства (индометацин и др.) в период обострения и реактивных воспалительных изменений. Для улучшения кровообращения и предотвращения атрофии мышц широко используются физиотерапевтические процедуры и бальнеологическое лечение, лечебная физическая культура. С целью нормализации обменных процессов в хрящевой ткани применяют румалон. Хирургическое лечение проводят по показаниям.

Диетический режим и гормональные средства применяют с учетом характера нарушения обмена веществ.

Хорошее обезболивающее и противовоспалительное действие при деформирующем остеоартрозе так же, как и при ревматоидном артрите, оказывают фитопрепараты. Фитопрепараты также положительно влияют на нарушенные процессы в организме и в суставном хряще.

При сопутствующей избыточной массе тела наряду с диетой

для похудания рекомендуют сбор: кора крушины (Cort. Frangulae 60,0), корень одуванчика (Rad. Taraxaci 20,0), плоды петрушки (Fruct. Petroselini 20,0), плоды фенхеля (Fruct. Foeniculi 20,0), листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 20,0). Настой принимают по 2 стакана утром до еды. Для уменьшения аппетита употребляют отвар и настой кукурузных рылец (Stigmatis Maydis 15,0:200,0) по 1 столовой ложке 4—5 раз в день за 15—30 мин до еды. При нарушении обмена веществ и ожирении рекомендуются ягоды крыжовника по 100 г 2—3 раза в день до еды.

В климактерический период для предупреждения сердцебиения, зудящей сыпи, мигрени и других симптомов применяют сборы: трава лапчатки гусиной (Herbae Potentillae 25,0), трава чистотела (Herbae Chelidonii 25,0), трава тысячелистника (Herbae Millefolii 25,0), цветки ромашки (Flor. Chamomillae 25,0). Настой принимают по 2 стакана в день натощак глотками.

Лечение фитопрепаратами диабетической артропатии включает использование растений, нормализующих углеводный обмен и обладающих обезболивающим, противовоспалительным свойством.

Глава 14

БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Бронхиты

Бронхиты являются распространенными заболеваниями и наиболее частыми болезнями системы органов дыхания, в связи с чем имеют большое социальное значение. Заболеваемость (по обращаемости) взрослого городского населения острым бронхитом в среднем составляет 8,4, а хроническим 10,9 на 1000 человек, при этом дополнительно регистрируется 4,3 обращений по поводу пневмосклероза и эмфиземы легких, часто сочетающихся с бронхитом [Богатырев И. Д., 1967].

По данным эпидемиологического обследования В. И. Тышецкого (1977) в Ленинграде на каждые 10 000 жителей в возрасте старше 14 лет ежегодно регистрируется в среднем 15 новых хронических бронхолегочных заболеваний, из них у 4 больных диагностируется хронический бронхит.

В патогенетическом плане бронхиты разделяются на первичные и вторичные. Под первичными бронхитами понимают самостоятельное воспаление бронхиального дерева. Вторичные бронхиты наблюдаются при инфекционных болезнях (корь, брюшной тиф и др.), заболеваниях легких (туберкулез, пневмонии, нагноительные процессы, опухоли), сердца (застойный бронхит), почек (уремический бронхит) и т. д. По этиологическому фактору выделяют вирусные, бактериальные, от воздействия физических, химических агентов, пылевые бронхиты. По течению бронхиты делят на острые и хронические, по протяженности — на диффузные и ограниченные. Последние являются симптомами других заболеваний (рак, туберкулез и др.). По функциональному признаку выделяют необструктивные (простые) и обструктивные бронхиты. По характеру мокроты бронхиты подразделяют на слизистые (катаральные), слизисто-гнойные, гнойные, геморрагические, гнилостные и фибринозные. По осложнениям

бронхиты делят на неосложненные и осложненные (астматическим синдромом, очаговой пневмонией, перебронхитом, эмфиземой легких). Прогностически особенно неблагоприятны острые и хронические обструктивные бр хиты. Патогенетическими механизмами нарушения бронхиальной проходимости являются повышение тонуса (спазм) бронхиальной мускулатуры, воспалительное набухание слизистой оболочки бронхов, увеличение количества мокроты и ее задержка. Органическую природу сужения бронхов обусловливают опухоли бронхов, рубцовая их деформация, сдавление бронхов извне, попадание инородных тел и т. д.

Острый бронхит — диффузное воспаление слизистой оболочки бронхов чаще вирусной или бактериальной этиологии. В качестве этиологических факторов могут выступать также аллергия, давая клинику астматического бронхита, химические и пылевые раздражители.

При первичном остром бронхите бронхи могут быть единственной локализацией воспаления, однако чаще воспаление распространяется на нос, носоглотку, гортань и трахею. Ведущие клинические симптомы заболевания — кашель, выделение мокроты, неприятные ощущения в груди и ухудшение самочувствия.

Дифференциальная диагностика острого бронхита проводится с вторичными симптоматическими бронхитами при инфекционных заболеваниях, туберкулезе, раке легких, острых пневмониях, аллергии, отеке легких и т. д.

Лечение бронхитов должно строиться с учетом этиологии, патогенеза и клиники заболевания. В зависимости от тяжести клинической картины назначают более или менее строгий покой, при высокой температуре — постельный режим. Необходимо прекратить курение и увлажнить сухой воздух в помещении. Пища должна быть легкоусвояемой и богатой витаминами.

Лекарственная терапия имеет симптоматический характер и включает применение жаропонижающих и болеутоляющих средств (ацетилсалициловая кислота по 0,5 г или амидопирин по 0,25 г 3 раза в день). Антибактериальные средства (бисептол по 2 таблетки 2 раза в день, ампициллин по 500 мг 4—6 раз в сутки) или другие химиотерапевтические препараты, эффективные при пневмококковой, стафилококковой инфекции, назначают лишь при лихорадке свыше 2—3 дней и при наличии гнойной мокроты.

Рекомендуют обильное питье горячих настоев малины, липового цвета, цветков черной бузины или потогонные сборы № 12, 13, 14, 15, 55 (см. *Приложение 2*).

Умеренное потоотделение вызывают следующие сборы:

1. Цветки ромашки аптечной (Flor. Chamomillae 30,0), цветки бузины черной (Flor. Sambuci 30,0).

2. Цветки ромашки аптечной (Flor. Chamomillae 25,0), липовый цвет (Flor. Tiliae 25,0), листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 25,0), цветки бузины черной (Flor. Sambuci 25,0). Настой из этих сборов принимают в горячем виде. При простудных заболеваниях по 2—3 стакана в день.

Настой из сбора, включающего корень солодки (Rad. Glycyrrhizae 40,0), липовый цвет (Flor. Tiliae 60,0), кроме потогонного действия, успокаивает кашель и вызывает разжижение густого секрета.

На область грудины накладывают горчичники. При сухом раздражающем кашле в течение 3—4 дней назначают противокашлевые средства. Препаратом выбора в настоящее время является глауцина гидрохлорид (Glaucinum hydrochloricum). Назначают настой корня ипекакуаны (Inf. rad. Ipecacuanhae 0,6:200,0) по 1 столовой ложке через 3—4 ч. Рекомендуется сбор, включающий корень алтея (Rad. Altaeae 20,0), листья мать-и-мачехи (Fol. Farfarae 20,0), траву душицы (Herb. Origani 10,0). Настой принимают по $^1/_2$ стакана через 2—3 ч после еды. В качестве отхаркивающего и противокашлевого средства назначают сборы № 53, 56, 65, 66, 67, 69, 71 (см. *Приложение 2*).

Успокаивают кашель паровые ингаляции настоя сосновых почек (Gammae Pini 10,0:200,0), а также питье этого настоя. Трудно отделяемую мокроту можно разжижить при трахеобронхите лекарственными сборами № 64, 66, 68 (см. *Приложение 2*), паровыми ингаляциями 2% раствора гидрокарбоната натрия или эфирных масел. Масло анисовое (Oleum Anisi) принимают в качестве отхаркивающего средства по 2—3 капли в ложке теплой воды на прием 4—6 раз в день. Настой плодов аниса принимают по $^1/_4$ стакана 3—4 раза в день за 30 мин до еды. Кроме того, можно рекомендовать сборы № 35, 36, 44, 45, 46 (см. *Приложение 2*).

При бронхоспазме применяют бронхорасширяющие средства: теофедрин (по $^1/_2$—1 таблетке 3 раза в день), эфедрин (по 0,025 г 2—3 раза в день), эуфиллин (по 0,15 г 3 раза в день) и др. Назначают сборы отхаркивающих средств, включающие корень солодки (Radix Glycyrrhizae), корневище с корнями синюхи (Rhizoma cum radicibus Polemonii) и другие, обладающие спазмолитическим и седативным свойством. К ним относятся, в частности, сборы:

1. Корень солодки (Rad. Glycyrrhizae 20,0), плоды аниса (Fruct. Anisi 20,0), листья шалфея (Fol. Salviae, 20,0), сосновые почки (Gammarum Pini 20,0). Настой принимают после еды по 1/3 стакана каждые 4—5 ч, на ночь $^1/_2$ стакана.

2. Листья мать-и-мачехи (Fol. Farfarae 20,0), листья подорожника (Fol. Plantaginis 20,0), корень солодки (Rad. Glycyrrhizae 20,0), трава фиалки трехцветной (Herbae Violae tricolor 20,0). Настой принимают в теплом виде по $^1/_4$ стакана 4—6 раз в день до еды. Рекомендуются также лекарственные сборы № 52, 53, 54 (см. *Приложение 2*).

При бронхобронхиолите проводят комплексную терапию антибактериальными, бронхорасширяющими, отхаркивающими средствами в сочетании с приемом преднизолона в дозе 25—30 мг/сут в течение 5—7 дней. В ряде случаев используют следующие сборы:

1. Корень алтея (Rad. Althaeae 40,0), корень солодки (Rad. Glycyrrhizae 15,0), листья мать-и-мачехи (Fol. Farfarae 20,0), плоды фенхеля (Fruct. Foeniculu 10,0). Стакан настоя принимают в теплом виде в 4—5 приемов.

2. Листья мать-и-мачехи (Fol. Farfarae 10,0), листья подорожника (Fol. Plantaginis 20,0), трава хвоща полевого (Herbae Eguiseti 30,0), цветки первоцвета (Flor. Primulae 40,0). Стакан настоя принимают в теплом виде в 4—5 приемов. Показаны сборы № 46, 47, 51, 53 (см. *Приложение 2*).

Повторяющиеся острые бронхиты могут привести к хроническому бронхиту. В связи с этим быстрое излечение острого бронхита является лучшей профилактикой хронического бронхита. Способствуют развитию хронического бронхита курение, запыленность и загазованность воздуха, злоупотребление алкоголем.

Хронический бронхит занимает ведущее место среди хронических неспецифических заболеваний легких. Первичный хронический бронхит чаще встречается у мужчин старше 30—40 лет и связан с курением и воздействием полютантов — летучих веществ загрязненного воздуха.

Причиной хронического бронхита могут быть заболевания носа, носоглотки, придаточных полостей носа. Очаги хронической инфекции способствуют повторному инфицированию бронхов и бактериальной сенсибилизации.

Диагностика хронического бронхита не представляет сложности. Она вытекает из правильной оценки четырех основных симптомов — кашля, мокроты, одышки, ухудшения общего состояния. Однако при установлении диагноза хронического бронхита необходимо тщательное дифференцирование от туберкулеза легких, рака бронхов, бронхоэктазии и других заболеваний бронхолегочного аппарата.

В зависимости от особенностей клинического течения выделяют две формы хронического бронхита: 1) простой бронхит с поражением крупных бронхов, протекающий с выделением слизистой, слизисто-гнойной мокроты, но без нарушения вентиляции и 2) обструктивный хронический бронхит, сопровождающийся обструктивными нарушениями вентиляции. Для первой формы хронического бронхита характерен кашель с отделением мокроты или без нее, для второй формы типичны одышка и хрипы в легких. Обеим формам присущи частые и длительные обострения, выражающиеся в усилении кашля, гнойности мокроты, одышки, возможна лихорадка.

Лечение. Комплекс лечебных мероприятий при хроническом бронхите определяется его стадией. Общие терапевтические меры при всех формах хронического бронхита: абсолютное запрещение курения, устранение веществ, постоянно раздражающих слизистую оболочку дыхательных путей (в быту и на производстве), регулирование образа жизни, санация верхних дыхательных путей, повышение резистентности организма, лечебная физическая культура, физиотерапия, ингаляции, отхаркивающие средства. Дополнительно при гнойном бронхите назначают антибактериальную терапию, а при обструктивном бронхите — бронхоспазмолитики и глюкокортикоиды.

Антибактериальная терапия показана при обострениях воспалительного процесса, сопровождающихся выделением гнойной мокроты, повышением температуры тела. Назначают препараты широкого спектра действия: тетрациклин до 2 г/сут, ампициллин 2—3 г/сут, левомицитин 2 г/сут. Применяют пролонгированные сульфаниламидные препараты: сульфапиридазин по 1—2 г/сут, сульфадиметоксин (мадрибон) по 1 г/сут. Эффективен бактрим (по 2 таблетки 2 раза в сутки). Из производных хиноксалина назначают хиноксидин по 0,15 г 3 раза в сутки, 1% раствор диоксидина (5—10 мл в ингаляциях 2—3 раза в сутки).

В качестве противовоспалительных средств назначают ацетилсалициловую кислоту, хлорид кальция и другие препараты.

При вязкой мокроте используют ферментные препараты (трипсин, химопсин, террилитин) эндобронхиально, современные муколитические средства (ацетилцистеин, бромгексин) эндобронхиально и внутрь. Отхождению мокроты способствуют широко известные отхаркивающие средства растительного происхождения при их рациональном выборе и приеме. Ряду отхаркивающих средств свойственно бронхолитическое, антиспастическое, противовоспалительное и седативное действие. Терапия отхаркивающими средствами оценивается по динамике изменения количества мокроты за сутки или выделенной в первый час после пробуждения.

Патофизиологическое значение мокроты заключается в том, что обильная слизь затопляет реснички мерцательного эпителия и их движения становятся неэффективными, слизистый покров утрачивает функцию изгнания. Избыток слизи может закрыть мелкие, а иногда и средние бронхи. Это ухудшает дренаж дыхательных путей и поддерживает их инфицирование. В то же время активная деятельность ресничек нарушается при недостаточном количестве слизи или ее высыхании.

При обструктивном бронхите из отхаркивающих средств, содержащих алкалоиды, эффективен ликорина гидрохлорид (Lycorini hydrochloridum). Препарат усиливает секрецию бронхиальных желез, разжижает мокроту, оказывает бронхорасширяющее действие. Назначают внутрь взрослым в дозе 0,1—0,2 мг 3—4 раза в день за 1—2 ч до еды. Курс лечения 10—14 дней.

Препарат противопоказан при острых формах туберкулеза легких, органических заболеваниях ЦНС и сердечно-сосудистой системы, при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

Оказывает бронхорасширяющее действие, усиливает секрецию бронхиальных желез и разжижает мокроту также следующий сбор: корень солодки и листья подорожника по 3 части, листья мать-и-мачехи 4 части. Настой принимают по $^1/_4$ стакана 4—5 раз в день. Могут быть рекомендованы также сборы № 46, 47, 48 (см. *Приложение 2*).

Эфирные масла, выделяясь слизистой оболочкой бронхов, дают бронхолитический, разжижающий мокроту и антисептический эффект. Следует учитывать также зависимость фармакодинамического эффекта эфирных масел от применяемой дозы препарата. В малых дозах они стимулируют слизистые железы и повышают секрецию бронхов, а в более высоких дозах вызывают сужение кровеносных сосудов и ухудшение секреции [Арнаудов Г. Д., 1975].

Выраженное бронхолитическое действие оказывает настой сосновых почек (Infusum Gemmarum Pini), который принимают по $^1/_3$ стакана в течение дня. Количество мокроты при этом не увеличивается, а хрипы исчезают на 3—5-й день после приема препарата, возрастает и бронхиальная проходимость.

При хроническом бронхите с эмфиземой легких препаратом выбора является трава термопсиса (Herba Thermopsidis). Усиление секреции слизистой оболочкой дыхательных путей у препарата сочетается с углублением и учащением дыхания благодаря

алкалоидам (цитизин и метилцитизин), которые раздражают дыхательный центр. Настой термопсиса (0,6—1,0 г на 200 мл) назначают по 1 столовой ложке 6—8 раз в день. Реже его применяют в виде порошка (0,01—0,05 г 2—3 раза в день) или сухого экстракта. Курс лечения 12—14 дней. По данным Б. Е. Вотчала (1965), при приеме термопсиса вязкость и гнойность мокроты уменьшаются в 2—$2^1/_2$ раза.

При обструктивном бронхите с одышкой и эмфиземой легких достаточно эффективен корень солодки (Rad. Glycyrrhizae) в форме грудного эликсира или грудного сбора. Корень солодки содержит ряд гликозидов. Глицирризиновая кислота обладает противовоспалительными свойствами, ликвиритозид — спазмолитическими, а ликуразид — противовоспалительной и спазмолитической активностью. Грудной эликсир применяют по 20—40 капель несколько раз в день за 1 ч до еды; детям назначают на прием столько капель, сколько лет ребенку. Грудной сбор (корня солодки измельченного и листьев подорожника измельченных по 3 части, листьев мать-и-мачехи измельченных 4 части) назначают в виде настоя по $^1/_3$—$^1/_2$ стакана 2—3 раза в день после еды. Курс лечения 10—12 дней с интервалом 1—2 нед.

При бронхитах с непродуктивным кашлем или небольшим выделением густой вязкой мокроты при поражении крупных и средних бронхов более рационально использовать растения, содержащие сапонины. Одним из этих растений является корень истода (Radix Polygale). Сапонины истода увеличивают секрецию слизи бронхиальными железами, разжижают мокроту, понижают ее вязкость. Истод назначают в отварах (20,0:200,0) по 1 столовой ложке 5 раз в день за 1 ч до еды. Не рекомендуется назначать больным с гастритами, язвенной болезнью.

Корневища и корни девясила (Rhizoma cum radicibus Inulae) применяют в виде отвара (20,0:200,0) по 4—5 столовых ложек в день. Выпускается также в виде брикетов. Из сборов могут быть рекомендованы № 55, 61, 63 (см. *Приложение 2*).

При бронхитах с отделением большого количества серозной мокроты применяют терпингидрат (Terpini hydratum) в суточной дозе до 1,5 г. При гнилостной мокроте терпингидрат применяют в дозе 0,2 г 3—4 раза в день вместе с антибиотиками. Подобное действие оказывают сборы № 49, 59, 65, 66 (см. *Приложение 2*).

При повышенном кашлевом рефлексе и бронхиальной обструкции целесообразно назначать лекарственные формы из травы чабреца (Herba Serpylly). Трава содержит смесь эфирных масел, некоторые из них обладают седативным свойством. Сочетание центрального успокаивающего действия с отхаркивающим и некоторой бактерицидной активностью делают чабрец препаратом выбора при обструктивной форме бронхита без значительного отделения мокроты. Применяют траву чабреца в виде настоя, жидкого экстракта, кроме того, она входит в состав пертуссина. Настой назначают по 1 столовой ложке 3 раза в день взрослым и по $^1/_2$ чайной — 1 десертной ложке 3 раза в день детям. Применяют также сборы № 58, 60, 61, 63 (см. *Приложение 2*).

Эффективный бронхиальный дренаж поддерживается бронходилататорами. При хронических бронхитах показан эуфиллин в

свечах (0,2—0,4 г) на ночь. Из бронходилататоров симпатомиметического ряда назначают эфедрин (Ephedrinum). Купирующая бронхоспазм доза эфедрина зависит от индивидуальной чувствительности к нему больных и колеблется от 12,5 до 50 мг. Эфедрин хорошо адсорбируется тканями, при пероральном приеме начало действия отмечается через 40—60 мин, максимум эффекта наступает через 3—3 $^1/_2$ ч, продолжительность действия индивидуальна и колеблется от 6 до 12 ч. Внутрь назначают, как правило, по 1 таблетке (0,025 г) 2—3 раза в день перед едой. Разовая доза может быть увеличена до 2—3 таблеток под контролем пневмотахометрии, пульса и АД. В аэрозолях применяют 0,5—1 мл 5% раствора эфедрина в разведении 1:3, 1:5 в изотоническом растворе натрия хлорида. Вдыхать растворы следует в течение 5—10 мин. Этим обеспечивается более выраженный и продолжительный эффект.

В процессе длительного применения действие эфедрина может снижаться, но оно восстанавливается после нескольких дней перерыва в приеме.

Из побочных явлений следует иметь в виду возможность возникновения у некоторых больных бессонницы, поэтому последний прием лекарства должен быть не позднее 18 ч. Возможны нервное возбуждение, задержка мочи, гипергидроз, диспепсические явления. Эфедрин противопоказан при гипертонической болезни, атеросклерозе сосудов головного мозга, сердца.

При хроническом бронхите, осложненном хроническим легочным сердцем, эфедрин чаще применяют в составе таблеток теофедрина. Прием препарата обычно начинают с $^1/_2$ таблетки. Утром принимают размельченную таблетку еще лежа в постели, запивая ее теплой водой. Через 30—40 мин на высоте бронхолитического действия при вставании у больного легче и эффективнее отхаркивается мокрота. Это может обеспечивать спокойное дыхание в течение суток.

Среди мероприятий вторичной профилактики при хронических бронхитах для повышения резистентности организма наряду с проведением дыхательной лечебной гимнастики, процедур закаливания имеют большое значение средства общетонизирующего характера. Адаптационными свойствами обладают пантокрин, элеутерококк, лимонник, витамины. Перспективно воздействие на аллергологическую реактивность и механизмы иммунобиологической защиты.

Пантокрин (Pantocrinum) назначают по 30—40 капель за 30 мин до еды в течение 2—3 нед. Экстракт элеутерококка (Extractum Eleutherococci fluidum) рекомендуется по 20—40 капель 2—3 раза в день за 30 мин до еды курсами по 25—30 дней. Настойку китайского лимонника (Tinctura Schizandrae) принимают по 20—30 капель на прием 2—3 раза в день натощак в течение 2—3 нед. Показана терапия сапаралом (Saparalum) по 0,05 г 2—3 раза в день в течение 15—25 дней.

В период обострения назначают аскорбиновую кислоту по 300—600 мг/сут, витамин А по 3 мг или 9900 МЕ, витамины группы В (тиамин, рибофлавин, пиридоксин) по 0,03 г на протяжении всего курса лечения. Показаны настои из плодов шиповника (Fructus Rosae), плодов черной смородины (Fructus Rubii nigri) и ягод рябины (Fructus Sorbi). Принимают по полстакана

3—4 раза в день. Положительное влияние на иммунобиологическую реактивность оказывают следующие сборы:

1. Корень солодки (Rad. Glycyrrhizae 10,0), корень одуванчика (Rad. Taraxaci 15,0), корень марены красильной (Rad. Rubiae tinctoriae 30,0). Настой принимают утром и вечером по стакану.

2. Кора крушины (Cort. Frangulae 10,0), корень солодки (Rad. Glycyrrhizae 10,0), трава фиалки трехцветной (Herbae Violae tricolor 40,0). Два стакана отвара принимают в течение дня. Курс лечения 4—6 нед, через 3—4 мес курс лечения повторяют. Назначают также сборы № 70, 71 (см. *Приложение 2*).

Неспецифическое гипосенсибилизирующее действие оказывают экстракт алоэ жидкий для инъекций (Extr. Aloes fluidi) по 1—2 мл под кожу ежедневно в течение 30—35 дней. В этом плане показан сбор № 62 (см. *Приложение 2*).

Для стимуляции функции коры надпочечников, что актуально в комплексной терапии обструктивных бронхитов (особенно астматического бронхита) назначают этимизол по 0,1 г 3—4 раза внутрь в течение 20—30 дней. Препарат оказывает противовоспалительное, антиаллергическое и бронхолитическое действие. Назначают также сборы № 7, 8 (см. *Приложение 2*). Витаминный чай из листьев черной смородины, брусники и плодов шиповника, ягоды, фрукты, овощи, содержащие аскорбиновую кислоту (облепиха, земляника, капуста, баклажаны, брюква, тыква, укроп, фасоль, лимон, апельсин, лук, чеснок и др.), также стимулируют функцию коры надпочечников.

Существенное значение имеет раннее выявление и лечение ринита, тонзиллита, воспаления придаточных полостей носа.

Пневмонии

Острые пневмонии остаются актуальной проблемой для здравоохранения и медицинской науки. Это обусловлено высоким уровнем заболеваемости, которая за последние 15—20 лет составляет около 3% общей заболеваемости [Кокосов А. Н. и др., 1976], а также изменением этиологии, клиники и течения острых пневмоний.

Для решения вопросов первичной и вторичной профилактики и терапии пневмоний существенно их подразделение на первичные острые, первичные хронические и вторичные пневмонии [Sylla A., 1978].

Острые пневмонии классифицируются по этиологии (бактериальные, вирусные, Ку-риккетсиозные, от воздействия физических и химических факторов, смешанные); по клинико-морфологическим признакам (крупозная, очаговая, интерстициальная, смешанная) и по течению (остротекущая, затяжная).

Среди первичных острых пневмоний бактериальные пневмонии составляют 43,5%, вирусно-бактериальные 42,1%, вирусные 10,8% [Московчук А. Ф., 1974]. Основные возбудители острых пневмоний следующие: пневмококк, гноеродный стафилококк, палочка Фридлендера, вирусы гриппа, парагриппа, аденовирусы, микоплазма, синегнойная палочка, эшерихии, сибиреязвенная бацилла, палочка чумы, бактерия туляремии. Среди прочих возбудителей следует иметь в виду бруцеллы крупного и мелкого рогатого скота, лептоспиры, вирусы орнитоза, пситтакоза, блед-

ную трепонему, плазмодии малярии, амебы, патогенные грибы. Несмотря на этиологическое многообразие первичных острых пневмоний они чаще обусловлены пневмококком, стафилококком, стрептококком, вирусами и микоплазмой.

Первично хроническая пневмония может быть диагностирована при исключении туберкулеза и рака легких.

К вторичным пневмониям относятся аспирационные, инфарктные, травматические, аллергические, послеоперационные, «шоковое легкое», уремические, ревматические и др.

Клиническая картина острых первичных пневмоний зависит от вида возбудителя и его вирулентности, а также от реактивности организма.

Выделяют пневмонии остротекущие и затяжные. Остротекущие пневмонии заканчиваются выздоровлением в течение 21—28 дней, пневмонии же с более длительным и, как правило, вялым течением относятся к группе затяжных. Этому способствуют пожилой возраст больных, сопутствующие заболевания, особенно хронический бронхит, сахарный диабет, заболевания сердечно-сосудистой системы. В ряде случаев затяжное течение острой пневмонии связано с поздней диагностикой, несвоевременным, а нередко и неполноценным назначением антибактериальных препаратов. Затяжное течение пневмоний предопределяется также сенсибилизацией организма.

Все случаи затянувшейся пневмонии должны анализироваться, так как нередко затянувшиеся пневмонии выступают в виде «масок» бронхоэктазии, туберкулеза, опухолей. В связи с этим при отсутствии эффекта от полноценной комплексной терапии при рецидивах заболевания необходимы дополнительные исследования (томография, бронхоскопия, бронхография и др.).

Лечение больных острой пневмонией должно быть комплексным и включает правильный режим, рациональное питание, лекарственную (этиологическую, патогенетическую и симптоматическую) терапию, физиотерапевтическое и санаторно-курортное лечение.

Постельный режим должен соблюдаться больным в течение всего периода лихорадки и интоксикации с переходом на активный палатный режим на 2—3-й день нормальной температуры при отсутствии осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы.

Большое внимание следует уделять питанию больных острой пневмонией, особенно в лихорадочный период. Пища должна состоять из разнообразных и легкоусвояемых продуктов, большого количества витаминов. Установлена следующая суточная потребность в витаминах больных острой пневмонией на фоне комплексной терапии: B_1 — 12 мг, B_2 — 12 мг, B_6 — 18 мг, аскорбиновая кислота — 400 мг, PP — 100—120 мг [Подорожный Н. Г., Томашевский М. И., 1977]. Поливитамины (ундевит по 2 драже 3 раза в день или декамевит по 2 драже в сутки) нормализуют большинство показателей витаминной обеспеченности организма. С этой же целью могут использоваться витаминные чаи (см. *Сборы № 19, 20, 21, 22*), а также морсы из ягод крыжовника, смородины, ежевики, овощные и фруктовые соки (морковь, вишня, апельсины и др.).

Не следует забывать о нарушении у этих больных водно-

электролитного баланса и корригировать его также достаточным количеством фруктовых и овощных соков или морсов.

Антибактериальная терапия имеет решающее прогностическое значение, в связи с чем должна отвечать трем основным требованиям: 1) лечение должно быть возможно ранним и начато до лабораторной идентификации возбудителя болезни, предполагая последний с учетом данных эпидемиологии и клиники; 2) критерием эффективности является клиническая картина и, если возможно, бактериологический контроль в ходе лечения; 3) антибактериальные препараты необходимо назначать в достаточной терапевтической дозе и с интервалами их введения, обеспечивающими в крови и легочной ткани лечебную концентрацию препаратов. Если в амбулаторных условиях невозможно обеспечить парентеральное введение препаратов, следует проводить лечение антибиотиками широкого спектра действия в таблетированной форме. Эффективность действия антибактериальных препаратов проявляется быстрым купированием токсических явлений, снижением и нормализацией температуры тела, улучшением самочувствия и общего состояния больного. Через 5—7 дней стойко нормализованной температуры антибиотик может быть отменен. При отсутствии клинического эффекта от применяемого антибиотика в течение 2—3 дней, он должен быть заменен другим. Основным критерием эффективности антибактериального лечения является клиническое наблюдение.

Антибактериальный препарат и способ его введения при острой пневмонии любой этиологии выбирается врачом индивидуально в зависимости от тяжести пневмонии и состояния больного, условий, в которых он находится, с учетом сопутствующей патологии. Приводим препараты выбора при соответствующей этиологии пневмонии: пневмококки — бензилпенициллин, сульфаниламиды в полной терапевтической дозе, эритромицин, тетрациклины, цефалоспорины, линкомицин; клебсиеллы пневмонии — гентамицин, бисептол, кефзол, бепимицин, невиграмон, ампициллин, цепорин, стрептомицин с леномицетином; стафилококк — при чувствительности бензилпенициллин, эритромицин, тетрациклины, стрептомицин, при пенициллиноустойчивости — метициллин, оксациллин, линкомицин, ристомицин, гентамицин, фуразолидон; стрептококк гемолитический — пенициллин, эритромицин, цефалоспорины, фуразолидон, тетрациклины; палочка Пфейффера — ампициллин, цефалоридин, леномицетин, тетрациклины, эритромицин, пенициллин со стрептомицином; синегнойная палочка — гентамицин, рифампицин, бисептол, карбенициллин, тетрациклин, канамицин; энтерихии — ампициллин, гентамицин, бисептол, кефзол, фуразолидон, карбенициллин, канамицин, стрептомицин с сульфаниламидами; микоплазма пневмонии — тетрациклины, эритромицин; орнитоз, пситтакоз — тетрациклины; актиномицеты — бензилпенициллин, тетрациклины; грибы рода Candida — нитроксолин, натриевая соль леворина (аэрозоль), леворин (большие дозы), амфотерицин В.

Фитопрепараты широко применяются в комплексной терапии острых пневмоний. При упорном сухом кашле назначают успокаивающие средства центрального или периферического механизма действия. Так, в первые дни непродуктивного кашля назначают глаувента гидрохлорид (0,05 г 2—3 раза в день после еды), настой

корня алтея (Infusum radicis Althaeae 6,0:180,0) по 1 столовой ложке через 2 ч. Уменьшает рефлекторное раздражение слизистой оболочки трахеобронхиального дерева, смягчает кашель отвар из сбора: корень алтея (Rad. Althaeae 40,0), корень солодки (Rad. Glycyrrhizae 15,0), листья мать-и-мачехи (Fol. Farfarae 20,0), плоды фенхеля (Fruct. Foeniculi 10,0). Отвар принимают в теплом виде по 2 столовые ложки через каждые 2—3 ч до успокоения кашля и свободного отделения мокроты.

Уменьшает кашель и оказывает отхаркивающее действие следующий сбор: корень алтея (Rad. Althaeae 20,0), листья мать-и-мачехи (Fol. Farfarae 20,0), трава душицы (Herbae Origani 10,0). Настой принимают через 2—3 ч до успокоения кашля. Подобный клинический эффект дают сборы № 45, 57, 66 (см. *Приложение 2*). При выраженном бронхите, наличии обильных влажных хрипов и плохом отхаркивании мокроты назначают отхаркивающие, содержащие в своем составе корень истода (Rad. Polygalae), корневище с корнями синюхи (Rhizoma cum radicibus Polemonii) и др. Корень истода применяют в отварах (20,0:200,0), часто в комбинации с другими смягчающими средствами (Liq. Ammonii anisati 3,0, Natrii hydrocarbonatis 2,0) по 1 столовой ложке 5 раз в день за 1 ч до еды. Препарат увеличивает секрецию слизи бронхиальными железами, разжижает мокроту, понижает ее вязкость. Не следует назначать больным гастритами, язвенной болезнью. Корневище с корнями синюхи оказывает отхаркивающее и седативное действие. Применяют настой из корней (6,0—8,0:200,0), отвар (3,0—6,0:200,0) по 1 столовой ложке 5 раз в день за 1 ч до еды.

Корневища и корни девясила (Rhizoma cum radicibus Inulae) содержат сапонины и эфирные масла. В качестве отхаркивающего средства применяют в виде отвара (20,0:200,0) по 3—5 столовых ложек в день. Препарат выпускается также в виде брикетов. Два брикета заливают $^1/_2$ стакана холодной воды, кипятят 30 мин, процеживают. Принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день.

При гнойной вязкой мокроте противовоспалительное, бактерицидное и разжижающее мокроту действие оказывает сбор: трава чабреца (Herbae Serpylli 25,0), трава фиалки трехцветной (Herbae Violae tricoloris 20,0), почки сосновые (Gemmarum Pini 20,0), листья подорожника большого (Fol. Plantaginis 15,0), трава сушеницы болотной (Herbae Gnaphalii uliginosi 10,0). Настой принимают в теплом виде по $^1/_4$ стакана 4—5 раз в день до еды.

Для уменьшения болей традиционно применяют банки. Из фитосредств в этом плане рекомендуются следующие растирания: линименты перцово-камфорный (Linimentum Capsici camphoratum), скипидарный сложный (Linimentum Olei Terebinthinae compositum), масло беленное (Ol. Hyasciami), настойка стручкового перца (Tinctura Capsici), мазь камфорная. В качестве отвлекающего, обезболивающего средства показаны горчичники, перцовый пластырь (Emplastrum Capsici).

Особое внимание при острых пневмониях следует обращать на дифференцированную терапию бронхиальной обструкции, которая имеет место у 68,3±4,9% больных. Бронхоспазм как основа бронхиальной обструкции выявляется в 75,0±6,1% случаев, из них—в 64,5±9,1% ацетилхолиновой природы, в

10,5±5,9%—неацетилхолиновой. Такие формы обструкции, как отек и набухание слизистой оболочки, наблюдаются в 24,0±18,0%, гиперкриния—в 11,3±8,0% и дискриния в 5,6±7,7% случаев.

Назначенные средства при этом должны соответствовать фазе воспалительного процесса.

В фазе экссудативных и инфильтративных изменений в легочной ткани с первых дней заболевания показаны препараты атропина, белладонны и эфедрина. Это обусловлено преобладанием в этой стадии пневмонии ацетилхолиновых механизмов бронхоспазма, а также наличием отека и набухания слизистой оболочки бронхов.

В фазе разрешения воспалительных изменений эффективен солутан, который, кроме деконгестивного и бронхорасширяющего действия, разжижает мокроту и улучшает дренажную функцию бронхов. Препарат назначают внутрь по 20—30 капель 3 раза в день после еды или в ингаляциях по 6—8—12 капель в 5 мл изотонического раствора хлорида натрия 1—2 раза в день. В этот период в отхаркивающие сборы рекомендуется включать корень солодки (Rad. Glycyrrhizae), траву чабреца (Herbae Serpylli), обладающие противовоспалительной и спазмолитической активностью. Из сборов назначают также № 46, 47, 51 (см. *Приложение 2*).

В фазе остаточных изменений (2—3-я неделя от начала пневмонии) увеличивается лечебная роль эфедрина и тем более селективных β-адренергических стимуляторов, которые более эффективно расширяют бронхи. Рекомендуется следующий сбор: листья мать-и-мачехи (Fol. Farfarae 20,0), листья подорожника большого (Fol. Plantaginis 20,0), календула лекарственная (Flor. Calendulae 15,0), трава чабреца (Herbae Serpylli 15,0), корень солодки (Rad. Glycyrrhizae 10,0). Настой принимают по 1 столовой ложке 4—5 раз в день до еды.

Для поддержания тонуса сосудов и предупреждения возможного коллапса, кроме камфоры, кофеина, кордиамина, назначают сапарал, настойку чилибухи (Tinctura Strychni) по 10—15 капель 2—3 раза в день, настойку стеркулии (Tinctura Sterculiae) по 20—25 капель на прием утром и в середине дня, настойку женьшеня (Tinctura Ginsengi) по 20 капель 3 раза в день за 30 мин до еды и другие тонизирующие нервную систему препараты.

При ослаблении сердечной деятельности, особенно у больных пожилого возраста и при наличии сопутствующей кардиальной патологии показано применение сердечных гликозидов—строфантина (0,5—1 мл 0,05% раствора), коргликона (0,5—1 мл 0,06% раствора) внутривенно медленно или капельно; при отсутствии острых показаний назначают целанид (изоланид) в таблетках по 0,25 мг 3—4 раза в сутки или по 25 капель 0,05% раствора 3—4 раза в день. С 3—5-го дня лечения обычно дозу уменьшают и переходят на поддерживающую терапию.

Чтобы воздействовать на иммунобиологические механизмы организма в период реконвалесценции, повысить реактивность больного, назначают биогенные стимуляторы, в частности экстракт алоэ (по 1—1,5 мл ежедневно в течение 10—15 дней, далее через день, курс 30—35 инъекций). Успокаивающими и анаболическими свойствами обладает синюха голубая (Rad.

Polemonii coerulei) в форме отвара (6,0:200,0) или настоя (6,0—8,0:200,0). Назначают по 1 столовой ложке 3 раза в день. В сочетании с настоем сушеницы болотной (Inf. herbae Gnaphalii uliginosi 10,0:200,0) эффект значительно выше.

Профилактика первичных пневмоний основывается на принципах проведения общих санитарно-гигиенических мероприятий (режим труда, питания, борьба с курением, запыленностью, проветривание помещений, изоляция заболевших и т. д.) и личной профилактики (систематическое закаливание организма, ликвидация очагов инфекции, предупреждение перегревания и охлаждения и т. д.). В профилактике вирусных и вирусно-бактериальных пневмоний большое значение имеет своевременное выполнение противоэпидемических мероприятий.

Бронхиальная астма

Бронхиальную астму можно определить как экспираторное диспноэ бронхиального генеза аллергической и неаллергической природы при пониженном пороге возбудимости бронхомоторного аппарата. В патогенезе приступообразного нарушения бронхиальной проходимости играют роль бронхоспазм, отек слизистой оболочки бронхиального дерева и гиперсекреция слизистых желез.

Последние 20—30 лет характеризуются ростом заболеваемости и тяжести течения бронхиальной астмы. По социальной значимости бронхиальная астма выходит на одно из первых мест среди заболеваний органов дыхания. Среди городского населения в возрасте старше 14 лет на каждые 10 000 жителей ежегодно регистрируется 5,4 новых случаев бронхиальной астмы, а 7 человек из 100 000 признаются инвалидами в связи с этим заболеванием [Тышецкий В. И., 1977].

Этиология бронхиальной астмы неоднородна. Выделяют неинфекционно-аллергическую (атопическую) и инфекционно-аллергическую форму. К первой стадии болезни относятся случаи приступообразного течения бронхиальной астмы, которые подразделяются по тяжести на легкие (часты спонтанные ремиссии), средней тяжести (ремиссии не частые, возможно возникновение астматического состояния) и тяжелые (часто развивается астматическое состояние, ремиссии редкие). Вторая стадия характеризуется затяжными приступами, астматическими состояниями, ремиссии очень редкие, выражены легочные осложнения (эмфизема, бронхит, дыхательная недостаточность III степени, легочное сердце). В последнее время показана возможность прямого повреждения тучных клеток, лейкоцитов с высвобождением медиаторов, вызывающих бронхоспазм. Вследствие этого с иммунологической точки зрения можно различать иммунологическую и неиммунологическую форму бронхиальной астмы.

Для больных бронхиальной астмой характерно резкое снижение порога возбудимости вегетативной нервной системы. Этим объясняется легкость возникновения приступов в результате рефлекторных раздражений, при переутомлении, нервно-психических травмах, гормональных сдвигах. Кроме того, приступы могут вызываться резкими изменениями метеорологических условий (повышение влажности, изменение барометрического давления, электрического потенциала атмосферного воздуха, различные запахи, чад и т. д.).

Начало приступа часто удается связать с внешними воздействиями, особенно при атопической пылевой астме, при инфекционно-аллергической — с инфекцией дыхательных путей или каким-либо раздражением слизистой оболочки, при «психогенной» астме — с перенапряжением нервной системы или конфликтом.

Лечение. Фитопрепараты при бронхиальной астме назначают с целью купирования приступов, проведения поддерживающей терапии и профилактики приступов.

Лечение легкого приступа в основном симптоматическое, проводится спазмолитическими средствами и препаратами, снимающими отечность слизистой оболочки бронхиального дерева. Наилучшим секретолитиком при бронхиальной астме является 5—10% раствор йодида калия по 1 столовой ложке 3—6 раз в день. Назначают сборы № 50, 60, 61, 62 (см. *Приложение 2*).

В качестве спазмолитиков применяют эуфиллин, папаверин, эфедрин. Наилучшая резорбция эуфиллина достигается в спиртовом растворе следующего состава: Theophyllini 1,6, Barbitali-natrii 3,0, Ephedrini hydr. 0,4, Spiritus vini 70% 60,0, Ag. destill. ad 300,0. Микстуру назначают по 1 столовой ложке 1—3 раза в день. Дозу эфедрина (в таблетках по 0,025 г) подбирают индивидуально.

Улучшают бронхиальную проходимость благодаря бронходилатирующему и секретолитическому действию сборы:

1. Корень солодки (Rad. Glycyrrhizae 10,0), корень фиалки трехцветной (Rad. Violae tricoloris 10,0), трава тимьяна (Herbae Thymi 40,0). Стакан настоя выпивают в 4 приема за день. Бронхиальная проходимость заметно улучшается через 45—60 мин и сохраняется в течение 5—6 ч.

2. Трава тимьяна (Herbae Thymi 10,0), листья мать-и-мачехи (Fol. Farfarae 10,0), трава фиалки трехцветной (Herbae Violae tricoloris 10,0), корень девясила (Rad. Inulae 10,0), плоды аниса (Fruct. Anisi, 10,0). Стакан настоя выпивают в 4 приема за день.

При непереносимости этих настоев показаны другие секретолитические средства в форме грудных чаев и сборов:

1. Трава эфедры хвощевой (Herbae Ephedrae 10,0), листья крапивы двудомной (Fol. Urticae dioicae 10,0), корень девясила (Rad. Inulae 10,0), соцветия тысячелистника (Herbae Millefolii 15,0), цветки боярышника (Flor. Crataegi 15,0), цветки календулы лекарственной (Flor. Calendulae 15,0), листья подорожника большого (Fol. Plantaginis 25,0). Настой принимают по $^1/_2$ стакана 3—4 раза в день после еды.

2. Плоды аниса (Fruct. Anisi 10,0), плоды фенхеля (Fruct. Foeniculi 10,0), трава тимьяна (Herbae Thymi 10,0), корень солодки (Rad. Glycyrrhizae 10,0), сосновые почки (Gemmarum Pini 10,0). Стакан настоя выпивают в 4 приема за день.

При возбуждении, чувстве страха у больного показаны седативные препараты. Из транквилизаторов назначают диазепам или хлордиазепоксид. Эффективны комбинации спазмолитических и снотворных средств (например, Aminophyllini 0,2; Papaverini 0,05; Ephedrini 0,02; Phenobarbitali 0,02. По 1 порошку

1—3 раза в день). Седативным свойством обладают сборы № 2, 3, 9, 10 (см. *Приложение 2*).

Поддерживающая терапия и профилактика приступов бронхиальной астмы — процессы многоплановые. Предусматривают-ся: 1) регулирование образа жизни; 2) устранение аллергенов; 3) гипосенсибилизация и вакцинотерапия; 4) устранение раздражения слизистой оболочки; 5) терапия антибиотиками или бактримом при инфекции дыхательных путей; 6) санация верхних дыхательных путей; 7) физиотерапия; 8) лечение сопутствующих заболеваний; 9) глюкокортикоидная терапия; 10) лечение сердечной недостаточности; 11) психотерапия; 12) рациональная симптоматическая поддерживающая терапия; 13) климатотерапия; 14) аэрозольная терапия; 15) диспансеризация.

Растительные средства находят применение в проведении поддерживающей терапии и профилактических мероприятий. Весьма показательно использование фитопрепаратов в санации верхних дыхательных путей. Известно, что заболевания верхних дыхательных путей могут рефлекторно вызывать приступы бронхиальной астмы и сенсибилизировать организм. Необходимо восстанавливать свободное носовое дыхание. Наряду с каплями в нос положительно действуют паровые ингаляции горячего настоя ромашки, полоскания горла настоем цветочных корзинок ромашки (Flor. Chamomillae).

Для полосканий горла при ларингите, фарингите и тонзиллите используют сборы:

1. Плоды фенхеля (Fruct. Foeniculi 5,0), корневище лапчатки прямостоячей (Rhiz. Potentillae erecti 15,0), корень алтея (Rad. Althaeae 15,0), кора дуба (Cort. Quercus 15,0), листья шалфея (Fol. Salviae 15,0). Настой используют в теплом виде для полоскания горла через каждые 2—3 ч.

2. Листья малины (Fol. Rubi fruticosi 20,0), листья мать-и-мачехи (Fol. Farfarae 25,0), листья шалфея (Fol. Salviae 30,0). Настой применяют для полоскания горла в теплом виде. Кроме того, назначают сборы № 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43 (см. *Приложение 2*).

Рациональная поддерживающая симптоматическая фитотерапия сочетает симпатолитическое, секретолитическое, антисептическое, антиаллергическое и седативное действие. С успехом применяется грудной сбор: трава донника лекарственного (Herbae Meliloti 5,0), трава тимьяна (Herbae Thymi 5,0), плоды фенхеля (Fruct. Fieniculi 5,0), листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 5,0), листья подорожника (Fol. Plantaginis 10,0), корень алтея (Rad. Althaeae 10,0), корень солодки (Rad. Glycyrrhizae 10,0), листья мать-и-мачехи (Fol. Farfarae 20,0). Стакан отвара принимают в теплом виде в течение дня в несколько приемов.

При сопутствующих заболеваниях печени и желчного пузыря к грудному сбору добавляют льняное семя. Эффективно сочетание следующих лекарственных средств: пустырник, зверобой, девясил, Иван-да-Марья, мочегонный чай, кукурузное рыльце, крапива, календула, мята, череда, льняное семя. Смешивают по 1 столовой ложке каждой травы. Отвар готовят из 2 столовых ложек смеси. Принимают по $^1/_3$ стакана 3 раза в день за 40 мин до еды.

Бронхиальная астма тягостна приступами, возникающими чаще ночью, что вызывает страх у больных. В комплексную терапию больных включают седативные средства. Наряду с настоем ромашки (Inf. flor. Chamomillae) назначают настой валерианы (Inf. rad. Valerianae 10,0—15,0:200,0), по 1—2 стакана в теплом виде.

Повышенная раздражительность, неустойчивость настроения поддаются воздействию сбора успокоительного: цветки ромашки аптечной (Flor. Chamomillae 25,0), листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 25,0), плоды фенхеля (Fruct. Foeniculi 25,0), корень валерианы (Rad. Valerianae 25,0), плоды тмина (Fruct. Carvi 25,0). Настой принимают по $^1/_2$ стакана 2 раза в день, на ночь по 1 стакану.

Для улучшения легочного кровообращения и повышения тонуса сердечной мышцы при осложнении течения бронхиальной астмы эмфиземой легких показан настой травы горицвета (Inf. Herbae Adonidis vernalis ex 6,0—8,0:200,0) взрослым по 1 столовой ложке, детям по $^1/_2$—1 чайной или десертной ложке 4—6 раз в день в течение 10—12 дней каждого месяца.

Для предупреждения приступов бронхиальной астмы необходимо лечение сопутствующих заболеваний (бронхит, бронхоэктатическая болезнь, гепатит, холецистит, гипертоническая болезнь, хронический пиелонефрит, гастрит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, колиты).

Эмфизема легких

Эмфизема легких — это анатомическая альтерация легких, характеризующаяся увеличением воздушных пространств дистальнее терминальных бронхиол. Этой морфологической характеристике соответствует увеличение остаточного объема легких, которое приводит к ухудшению легочной функции и проявлению ведущего клинического симптома эмфиземы — одышки.

Определяя эмфизему легких как альтеративный процесс, сопровождающийся увеличением воздушности легких, снижением эластичности легочной ткани и атрофическими изменениями легочных альвеол, викарную эфмизему различного генеза следует отнести к функциональным отклонениям.

В этиологии первичной эмфиземы легких играют роль нарушения микроциркуляции, повреждения сурфактанта, воздействие протеаз при дефиците α_1-антитрипсина, загрязненность вдыхаемого воздуха.

С учетом этиологии, патогенеза и клиники хроническая эмфизема легких может быть квалифицирована как:

1. Первичная диффузная панацинарная (панлобулярная), при которой более или менее равномерно поражены все альвеолы, входящие в состав ацинуса (дольки) легкого.

2. Вторичная диффузная обструктивная (бронхиолостенотическая) эмфизема, которая имеет центриацинарный (центрилобулярный) характер, так как в начале заболевания деструкции подвергаются стенки альвеол, расположенных вблизи от респираторных бронхиол. При прогрессировании заболевания в процесс вовлекается весь ацинус и обструктивная эмфизема приближается к панацинарной. Частным вариантом эмфиземы является

ограниченная рубцовая эмфизема при туберкулезе, пневмосклерозе, опухолях.

Вторичная обструктивная эмфизема причинно связана с хроническим обструктивным бронхитом. Вследствие сужения мелких бронхиальных ветвей за счет утолщения слизистой оболочки, скопления трудноэвакуируемого вязкого секрета и стойкого бронхоспазма повышается бронхиальное сопротивление как во время вдоха, так и по время выдоха. В этих условиях вначале увеличивается объем газа дистальнее терминальных бронхиол без деструкции стенок альвеол вследствие ее растяжения. Это позволяет подразделить обструктивную эмфизему на две фазы: функциональную и органическую. Это разграничение имеет существенное значение для лечения и прогноза. В органической фазе обструктивной эмфиземы взаимосвязаны и влияют друг на друга три процесса: хронический бронхит, эмфизема, пневмосклероз.

Клиническая картина эмфиземы легких определяется самой эмфиземой, хроническим бронхитом, расстройством дыхания и кровообращения. На первом месте стоят одышка, кашель, отделение мокроты и цианоз, а также изменение формы и подвижности грудной клетки.

При общности ряда симптомов первичная и обструктивная эмфизема имеют свои клинические особенности.

Для первичной панацинарной (эмфизематозного типа) эмфиземы характерны одышка, дыхание с прикрытыми губами и парусящими щеками (пыхтение), цианоз не выражен. Одышка объясняется резким уменьшением дыхательной поверхности легкого и капиллярного русла, что снижает диффузионную способность легких. В этих условиях обеспечения оксигенации крови можно достичь лишь в результате максимального увеличения объема вентиляции. Само «пыхтение» у больных этого типа повышает давление в воздухоносных путях и тем самым предупреждает экспираторный коллапс мелких дыхательных путей и развитие «бронхиальной ловушки». В связи с компенсаторной одышкой в покое толерантность этих больных к физической нагрузке оказывается весьма низкой, хотя цианоз для них и не характерен. Этот тип клинической картины эмфиземы легких называется в литературе одышечной пульмональный тип (pink puffer).

Клинике обструктивной эмфиземы, выделяемой как цианотично-бронхиальный тип (blue bloater), свойственны кашель, мокрота, одышка и цианоз. Одышка и цианоз обусловлены ранним возникновением и стойким характером гиповентиляции, ведущей к вентиляционно-перфузионным нарушениям и артериальной гипоксемии.

Несмотря на то что эмфизема преобладает у лиц пожилого возраста, заболевание обструктивного генеза можно встретить и у молодых людей, которые страдают хроническим бронхитом, инфекционно-аллергической бронхиальной астмой, бронхоэктатической болезнью, поликистозом легких.

Прогноз при хронической эмфиземе серьезный и зависит от раннего распознавания и интенсивного лечения основного заболевания. Следует иметь в виду также условия труда и быта. Если удается уберечь больного от обострений бронхолегочного

процесса, то в течение многих лет у него сохраняется удовлетворительное состояние. Как следствие эмфиземы легких наиболее часто развивается хроническое легочное сердце, декомпенсация которого и является, как правило, причиной смерти.

Лечение при эмфиземе легких процесс сложный и многоплановый и строится с учетом этиологии, патогенеза и клиники.

К сожалению, часто эмфизему диагностируют лишь тогда, когда она уже выражена, и полагают, что вряд ли можно помочь. Однако ухудшения у больного эмфиземой очень изменчивы и зависят от бронхиальной обструкции, которая в своей интенсивности связана с возможной ирритацией слизистой оболочки (задымление, резкие температурные перепады, изменения влажности, воздействие аллергенов и т. д) и обострением инфекции дыхательных путей. В связи с этим при эмфиземе первоочередная задача заключается в успешном лечении заболеваний бронхов и дыхательной недостаточности.

Ведущая роль в лечении панацинарной эмфиземы (pink puffer) принадлежит дыхательной гимнастике, направленной на тренировку диафрагмального дыхания и обучению выдоха, при дыхательной недостаточности показаны кислородотерапия и кардиотоническая терапия настоем горицвета (Inf. Herbae Adonidis vernalis ex 6,0—10,0:200,0). Настой принимают по 1 столовой ложке 4—5 раз в день. Вначале лечение горицветом проводят в осенне-зимний период в течение 12—14 дней каждого месяца, если одышка беспокоит больного и в теплое время года, то горицвет назначают и летом. При выявлении признаков застойной сердечной недостаточности назначают альдактон, верошпирон. Периодически для повышения диуреза при скрытой недостаточности кровообращения рекомендуется прием следующих лекарственных сборов:

1. Ягоды можжевельника (Fruct. Juniperi 10,0), листья березы (Fol. Betulae 10,0), корень одуванчика (Rad. Taraxaci 10,0). Настой принимают по 1 стакану 1—2 раза в день за 30 мин до еды.

2. Листья березы (Fol. Betulae 10,0), трава хвоща полевого (Herbae Equiseti 10,0). Настой принимают в 3 приема в течение дня до еды.

3. Плоды фенхеля (Fruct. Foeniculi 10,0), цветки бузины черной (Flor. Sambuci 10,0), плоды тмина (Fruct. Carvis 10,0), трава горицвета весеннего (Herbae Adonidis vern. 10,0), плоды петрушки (Fruct. Petroselini 30,0), плоды можжевельника (Fruct. Juniperi 30,0). Стакан настоя принимают в 3 приема в течение дня после еды. Настой противопоказан при беременности и острых воспалительных заболеваниях почек и мочевыводящих путей.

4. Листья березы (Fol. Betulae 50,0), плоды шиповника (Fruct. Rosae 25,0), корень стальника колючего (Rad. Ononidis 25,0). Настой принимают по $^1/_3$ стакана 3—4 раза в день за 30—40 мин до еды.

5. Плоды петрушки (Fruct. Petroselini 10,0), трава чистотела (Herbae Chelidonii 10,0), листья толокнянки (Fol. Uvae ursi 40,0). Настой принимают по 1 стакану 1—2 раза в день до еды.

При обструктивной эфиземе легких, кроме средств, используемых для лечения панацинарной эмфиземы, назначают анти-

бактериальную терапию, бронхолитические, секретолитические и глюкокортикоидные препараты, оксигенотерапию.

Признаками обострения бронхита у больного эмфиземой легких следует считать появление субфебрильной температуры, усиление кашля, появление или увеличение гнойности мокроты, одышки и общего недомогания. Эти симптомы определяют необходимость настойчивого проведения антибактериальной терапии. Препаратами выбора являются ампициллин (по 1,0—4—6 раз в сутки); бактрим (по 2 таблетки утром и вечером).

Бронхолитики (эфедрин, эуфиллин) следует принимать, находясь еще в постели, за 40—60 мин до подъема, что облегчает отделение мокроты. При дозированных аэрозолях винтолина, эуспирана делается 2 вдоха, вставать можно через 15 мин. При затрудненном отделении очень вязкой мокроты показан прием отхаркивающих препаратов в теплом виде также за 40—60 мин до подъема с постели. Рекомендуется настой травы термопсиса (Inf. herb. Thermopsidis 0,6:200,0) в течение часа трижды по $^1/_3$ стакана. В качестве разжижающих, отхаркивающих, бронхоспазмолитических средств используют сборы:

1. Сосновые почки (Gemmarum Pini 30,0), листья подорожника (Fol. Plantaginis 30,0), листья мать-и-мачехи (Fol. Farfarae 30,0). Настой принимают по $^1/_4$ стакана 4—6 раз в день до еды.

2. Сосновые почки (Gemmarum Pini 10,0), корень солодки (Rad. Glycyrrhizae 10,0), корень фиалки душистой (Rad. Violae tricoloris 20,0). Стакан настоя принимают в 4 приема за день. Кроме того, используют сборы, оказывающие бронхосекретолитическое действие (см. *Хронический бронхит, лечение*).

Если в результате антибактериальной и бронхоспазмолитической терапии не устраняется бронхиальная обструкция, рекомендуется преднизолон в дозе 30—40 мг/сут в течение 2—3 нед. При необходимости длительной терапии рационально ограничиться 10 мг/сут или назначить преднизолон по 10—15 мг через день рано утром. При этом меньше возникает побочных явлений.

Систему гипофиз—кора надпочечников стимулируют чай витаминный, поливитамины («Пентовит», «Декамевит», «Гексавит» и др.). Они рекомендуются при обострении бронхита и первых признаках перегрузки сердца в состоянии покоя. Снижают давление в легочной артерии нитраты (нитросорбид по 10—20 мг 3—4 раза в день внутрь), эуфиллин (в микстуре и в свечах по 0,3 г) через 6 ч после приема.

Кислородная терапия при эмфиземе легких показана в случаях гипоксемии, которую не удается устранить применяемым комплексом лечебных мер. Особенно важно проводить ее при сердечной недостаточности. Подают 30—40% кислородно-воздушную смесь через носовой катетер со скоростью 2—3 л/мин под постоянным наблюдением и контролем газов крови. При тотальной дыхательной недостаточности для стимуляции дыхательного центра вводят эуфиллин повторно медленно в вену (0,24 г) или капельным способом (0,48—0,72 г эуфиллина в 250—500 мл 5% раствора глюкозы) в течение 2—3 ч. В качестве стимуляторов дыхательного центра используют кордиамин по 1 чайной ложке через 2—3 ч, настой плодов лимонника китайского (Inf. Schizandrae 10,0:200,0) по 1 десертной или 1 столовой ложке в первую половину дня.

Бронхоэктатическая болезнь

Бронхоэктазия это необратимое органическое расширение бронхов, преимущественно в нижних сегментах легких, сопровождающееся острым или хроническим воспалением бронхиальной стенки и окружающей легочной ткани. В зависимости от формы расширения бронхов различают бронхоэктазии: цилиндрические, мешотчатые, веретенообразные и смешанные.

Бронхоэктатическая болезнь наблюдается в 12—33% от всех случаев заболеваний легких.

Этиологически различают первичные и вторичные бронхоэктазы. В основе первичных бронхоэктазов лежит врожденная слабость стенки бронхов с гипертрофией слизистой оболочки. Вторичные бронхоэктазы патогенетически связаны с перенесенными в прошлом острыми процессами в бронхолегочной ткани (особенно в детском возрасте), например, ателектазами, пневмониями и другими легочными осложнениями (корь, коклюш). Существует несомненная связь между бронхоэктазами и заболеваниями верхних дыхательных путей (аденоиды, синуит, хронический тонзиллит).

В клинической картине превалирует кашель с мокротой. Наблюдавшийся ранее характерный симптом откашливания мокроты «полным ртом» в утренние часы или при перемене положения тела в настоящее время встречается реже. Количество мокроты, выделяющейся в течение дня, бывает от 20 до 100 мл и более. Зловонный характер мокроты в настоящее время отмечается редко и более характерен для нее запах сырости.

Терапевтическая тактика зависит от клинической картины болезни. По клиническому течению различают четыре формы заболевания: легкую, выраженную, тяжелую и осложненную.

К ранним диагностическим признакам бронхоэктатической болезни относятся: 1) сохранение субфебрильной температуры после перенесенного острого респираторного заболевания; 2) рецидивирующий сухой плеврит на одном и том же месте; 3) фиксированная локализация влажных или сухих хрипов; 4) несоответствие калибра хрипов анатомическому расположению бронхов.

Наличие таких симптомов у больных, как кашель, субфебрильная температура, периодические недомогания, ночное потоотделение, особенно в молодом возрасте, требует проведения дифференциальной диагностики с туберкулезом легких, хроническим абсцессом.

Лечение бронхоэктатической болезни складывается из комплекса мероприятий, направленных на максимальное опорожнение бронхоэктазов от гнойного содержимого и санацию бронхиального дерева. Это, с одной стороны, дренаж бронхов положением, с другой—местное воздействие антимикробными средствами на гноеродную флору.

Для уменьшения секрета и дезодорации мокроты показаны эфирные масла. Они оказывают также бронхолитическое и антисептическое действие. Терпингидрат (Terpini hydratum) назначают по 0,5 г 3—4 раза в день, настойку эвкалипта (Tinctura Eucalypti)—по 25—30 капель на прием перед едой 3—4 раза в день.

В качестве противовоспалительных, отхаркивающих средств назначают те же сборы, что и при хроническом бронхите. При кровохарканье назначают следующий сбор: листья крапивы двудомной (Fol. Urticae dioicae 30,0), трава пастушьей сумки (Herbae Bursae pastoris 30,0), трава тысячелистника (Herbae Millefolii 30,0), трава горца птичьего (Herbae Polygonii avicularis 10,0). Настой принимают по 1/4 стакана 3—4 раза в день за 30—40 мин до еды.

Для стимуляции иммунобиологических механизмов организма назначают витаминные чаи и поливитамины. С целью воздействия на неспецифическую резистентность организма применяют биогенные стимуляторы: экстракт алоэ жидкий для инъекций (Extr. Aloes fluidum pro injectionibus) по 1—1,5 мл под кожу, 1 раз в день в течение 25—30 дней; биосед (Biossedum) по 1—2 мл внутримышечно ежедневно. Курс лечения состоит из 20—30 инъекций. При необходимости проводят повторные курсы после 2—3-месячного перерыва.

Неспецифический противовоспалительный эффект присущ растениям, входящим в следующий сбор: цветки бузины черной (Flor. Sambuci 30,0), листья крапивы двудомной (Fol. Urticae dioicae 30,0), корень петрушки (Rad. Petroselini 30,0), кора ивы (Cort. Salicis 30,0). Настой принимают по 1—2 стакана в день. Рационально назначать также сборы № 51, 54, 67, 68 (см. *Приложение 2*).

Появление или усиление гнойности мокроты, увеличение ее количества, повышение температуры (начальные симптомы обострения) требуют возможно раннего и энергичного применения антибиотиков. Наиболее эффективны ампициллин (по 1 г 4—6 раз в сутки), левомицетин (по 0,5 г 4 раза в день), тетрациклин, цепорин, линкомицин.

Комплексное консервативное лечение у больных с начальными формами поражения позволяет добиться стабилизации процесса, но в целом оно направлено на купирование обострения воспалительного процесса и подготовку к радикальной операции.

Плевриты

Плевриты — воспаление плевральных листков с образованием фибринозного налета на их поверхности или выпота в полость плевры. Заболевание встречается чрезвычайно часто.

Первичные поражения плевры наблюдаются редко. Это прежде всего опухоли плевры, травматические ее повреждения, особенно при проникновении в плевру инфекции. Воспаление плевры у большинства больных — проявление или осложнение различных заболеваний легких (наиболее часто пневмонии и туберкулеза) или других органов. Реактивные плевриты наблюдаются также при абсцессе легкого, бронхоэктатической болезни, инфаркте легкого, гангрене, раке легкого, эхинококкозе, актиномикозе и т. д. Кроме того, плеврит может развиваться в связи с распространением на плевру воспалительного процесса с соседних органов (медиастенит, поддиафрагмальный абсцесс, паранефрит и т. д.). Плеврит сопутствует многим внелегочным заболеваниям (ревматизм, системная красная волчанка, системный васкулит, гепатит, панкреатит). Таким образом, плевриты в

ряде случаев являются патогенетически вторичными, несмотря на доминирующее проявление в клинической картине.

Различают сухие и экссудативные плевриты. В зависимости от характера экссудата выделяют фибринозные, серозно-фибринозные, геморрагические, гнойные, гнилостные, хилезные плевриты.

Наибольшее значение имеют четыре формы экссудативных плевритов: туберкулезные, пневмонические, ревматические и канцероматозные.

У больных молодого и среднего возраста плевриты чаще связаны с туберкулезом. У лиц старше 50 лет и в особенности у мужчин при диагностике плеврита следует исключить первичный или метастатический злокачественный процесс в легких, плевре. Ревматическая этиология плеврита более достоверна при наличии ревматического заболевания другой локализации (ревмокардит, полиартрит).

Лечение при сухом плеврите складывается из терапии основного заболевания и мероприятий, направленных на устранение болей. При туберкулезной этиологии заболевания это прежде всего специфическая противотуберкулезная терапия, при воспалительно-нагноительных болезнях легких — антибиотики широкого спектра действия (ампициллин, линкомицин и др.). Участие аллергического компонента в развитии плеврита обосновывает использование в комплексной терапии нестероидных противовоспалительных средств (амидопирин, ацетилсалициловая кислота). Местное тепло в форме компрессов и бинтование грудной клетки облегчают боли. Для уменьшения болей растирают грудную клетку смесью следующих масел: Ol. Pini, Ol. Eucalypti, Ol. Lavandulae, Ol. Salvinae āā 2,5, Ol. Camphoratum ad 30,0. Берут 10 капель на процедуру.

Противовоспалительное, успокаивающее кашель и стимулирующее регенераторные процессы действие оказывает сбор: корень солодки (Rad. Glycyrrhizae 10,0), листья мать-и-мачехи (Fol. Farfarae 10,0), листья вахты трехлистной (Fol. Trifolii 10,0), трава горца птичьего (Herbae Polygonii avicularis 15,0), трава сушеницы болотной (Herbae Gnaphalii uliginosi 15,0), трава зверобоя продырявленного (Herbae Hyperici 20,0), корень девясила (Rad. Inulae 20,0). Настой принимают по 1/2 стакана 3—4 раза в день до еды. При кашле назначают глаувцина гидрохлорид по 0,05 г 2—3 раза в день, реже кодеин, этилморфина гидрохлорид (дионин). Чтобы предупредить образование спаек, проводят дыхательную гимнастику.

При плеврите специфической этиологии принимают во внимание форму туберкулеза, общее состояние больного и характер плеврального поражения. Лечение серозного экссудативного плеврита проводят противотуберкулезными и гипосенсибилизирующими средствами на фоне гигиено-диетического режима. В острый период болезни назначают постельный режим. Питание должно быть частым дробным с ограничением углеводов, поваренной соли и жидкости. Пищевой рацион должен содержать достаточное количество белков, жиров и витаминов. Показаны витаминные чаи и поливитамины. Пункцию плевральной полости проводят в ранние сроки для определения состава экссудата, предупреждения отложения фибрина и образования плевральных

сращений. В плевральную полость вводят стрептомицин (250 000—500 000 ЕД) и гидрокортизон (25—50 мг) после удаления выпота. Эффективность лечения повышается при одновременном назначении противовоспалительных и гипосенсибилизирующих средств (амидопирин 2 г/сут, ацетилсалициловая кислота 3—4 г/сут, преднизолон 25—30 мг/сут). Задерживает накопление серозного экссудата прием настоя из сбора: корень солодки (Rad. Glycyrrhizae 10,0), корень девясила (Rad. Inulae 10,0), трава сушеницы болотной (Herbae Gnaphalii uliginosi 10,0), трава хвоща полевого (Herbae Equiseti arvensis 20,0), цветки календулы лекарственной (Flor. Calendulae 20,0), почки березы (Gemmarum Betulae 20,0). Настой принимают по $^1/_2$ стакана 3—4 раза в день до еды. Требуется осторожность при заболеваниях почек.

При гнойном характере экссудата необходимы систематические и частые эвакуации гноя с промыванием плевральной полости и введением антибиотиков.

В период рассасывания выпота во избежание массивных плевральных спаек назначают дыхательную гимнастику.

В качестве общеукрепляющего средства в период выздоровления применяют настойку из корней аралии маньчжурской (Tinctura Araliae) по 30—40 капель 3 раза в день. Препарат улучшает общее состояние, способствует увеличению мышечной силы и жизненной емкости легких. Препарат противопоказан при повышенной нервной возбудимости, бессоннице, гипертонической болезни. Оказывает общеукрепляющее действие, повышает аппетит следующий сбор: трава полыни горькой (Herbae Absinthii 20,0), трава тысячелистника (Herbae Millefolii 20,0). Настой принимают по 1—2 глотка за 10—15 мин до еды.

Овощи, фрукты и ягоды, используемые при бронхолегочных заболеваниях. Картофель. Вдыханием картофельного пара лечат заболевания верхних дыхательных путей.

Морковь посевная. Сок моркови с медом (1:1) или морковь, протертую и сваренную с молоком, применяют при простудных заболеваниях.

Редька посевная. Сок редьки с медом или сахаром (1:1) используют при бронхите, кровохарканье и коклюше в качестве противокашлевого средства. Часть сердцевины выскабливают и внутрь корнеплода насыпается сахарный песок. Пропитанный соком редьки сахар принимают по 1 чайной ложке 3—4 раза в день.

Лук репчатый. Сок с медом (1:1) принимают при кашле, бронхите, коклюше по 1 чайной ложке 3—4 раза в день. В аэрозолях используют сок лука, разведенный дистиллированной водой или 0,25% раствором новокаина в отношении 1:3. Ингаляции делают 2 раза в день по 10 мл раствора.

Капуста белокочанная. При воспалительных заболеваниях дыхательных путей используют отвар с медом по $^1/_4$ стакана 3—4 раза в день до еды. Сок, разведенный теплой водой, используют для полоскания рта и горла.

Гранат. Свежие плоды вместе с кожурой употребляют при кашле, простудных заболеваниях.

Вишня. Мякоть, сок являются хорошим отхаркивающим средством при воспалительных заболеваниях дыхательных путей; обладают антисептическими свойствами.

Виноград. Свежие плоды винограда и отвар из сушеных плодов (100 г изюма кипятят в 200 мл воды в течение 10 мин, отжимают сок) увеличивают отделение слизистого секрета в дыхательных путях и облегчают отхаркивание. Отвар принимают по $^1/_2$—$^1/_3$ стакана 3—4 раза в день.

Калина. Отвар цветков в теплом виде рекомендуется в качестве потогонного средства.

Клюква. Клюквенный сок с медом принимают при простудных заболеваниях.

Смородина черная. Сок с медом или сахаром пьют при сильном кашле.

Глава 15

БОЛЕЗНИ СИСТЕМЫ ПИЩЕВАРЕНИЯ

Болезням органов пищеварения свойственны широкое распространение и рецидивирующее течение. Этим определяется частое назначение синтетических препаратов, которые не лишены при их безусловном терапевтическом эффекте побочного действия. Необходимо принимать во внимание и тот факт, что половина больных гастроэнтерологического профиля, обращающихся за терапевтической помощью, имеют функциональный характер расстройств, при которых редко можно достичь полного успеха, применяя лекарства, используемые в гастроэнтерологии при органической природе патологии. В то же время при органических заболеваниях также часто имеют место симптомы и жалобы функциональной природы. Расширить терапевтические возможности при этих обстоятельствах позволяют препараты растительного происхождения.

Преимуществом растительных лекарственных средств является их широкий спектр действия (противоспастическое, обволакивающее, ощелачивающее, успокаивающее, противовоспалительное действие, нормализация содержания витаминов, минеральных солей, микроэлементов, проницаемости мембран, процессов секреции, всасывания и т. д.). Все это важные элементы для правильного протекания процессов пищеварения. Видимо поэтому, как ни при каких других болезнях, при заболеваниях органов пищеварения широко подтверждена практикой клиническая эффективность растительных лекарственных средств.

Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки

Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки — ведущая патология среди заболеваний желудочно-кишечного тракта. По данным различных авторов, это заболевание составляет от 3 до 18 на 1000 населения [Сафонов А. Г., 1973].

По этиологическому признаку язвенные поражения квалифицируют следующим образом: 1) язвы как проявление язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки в результате расстройств ЦНС и гормональных механизмов регуляции функций слизистой оболочки; 2) эндокринные язвы (дисгормональные, опухоли паращитовидных желез); 3) циркуляторно-

гипоксические; 4) лекарственные; 5) токсические; 6) аллергические; 7) специфические (туберкулез, сифилис).

Мы остановимся лишь на пептических язвах желудка и двенадцатиперстной кишки как самостоятельном заболевании с недостаточно уточненными этиологией и патогенезом.

Выделяют основные и предрасполагающие этиологические факторы язвенной болезни. К основным факторам относят нарушение нервных регулирующих механизмов вследствие нервно-психического напряжения, различных травм, переутомления, нарушения гормональных регулирующих механизмов системы гипофиз — надпочечники — половые железы, некоторых инкреторных функций поджелудочной железы; алиментарные факторы; местные нарушения трофики желудка и двенадцатиперстной кишки; хронические поражения слизистой оболочки (гастриты, дуодениты).

К предрасполагающим моментам относятся различные воздействия внешней среды, конституциональные и наследственные факторы, сопутствующие заболевания, злоупотребление никотином, алкоголем.

С позиций лечебной тактики в возникновении язв желудка важно учитывать нарушения барьерной функции слизистой оболочки его. Полагают, что при язве желудка вследствие воспалительно-дистрофических изменений и других факторов снижается выделительная функция и ослабляется электролитный барьер слизистой оболочки желудка. В этих условиях выделяемые, хотя и в меньшем количестве, водородные ионы легко просачиваются из полости желудка обратно в кровь, увеличивается степень гипохлоргидрии и усугубляются воспалительно-дистрофические явления в слизистой оболочке, а высвобождаемый гистамин увеличивает проницаемость капилляров и способствует отеку ткани. Кроме того, диффундирующие водородные ионы усиливают секрецию пепсина и активируют пепсиноген в самой слизистой оболочке, что приводит к самопереариванию слизистой оболочки, образованию эрозий, а в дальнейшем и к пептическим язвам желудка.

При язвенной болезни двенадцатиперстной кишки в результате сильных секреторных стимулов нервного или (и) гуморального характера повышается количество обкладочных клеток слизистой оболочки желудка и повышается кислотность сока. В результате этого желудочный сок с большим содержанием хлористоводородной кислоты и пепсина, не подвергаясь реабсорбционным процессам, попадает в двенадцатиперстную кишку, где в случаях недостаточной нейтрализации щелочной секрецией поджелудочного сока и желчи вызывает воспалительно-дистрофические изменения. Последние в свою очередь усиливают всасывание хлористоводородной кислоты слизистой оболочкой двенадцатиперстной кишки, что так же как и в слизистой оболочке желудка, обусловливает развитие острых эрозий и изъязвлений, а затем пептической хронической язвы.

Рассматривая лечение язвенной болезни, следует обратить внимание на то, что это общеорганизменное хроническое заболевание, характеризующееся циклическим течением, при котором рецидивы и ремиссии бывают различной длительности.

Лечение. Основной принцип терапии язвенной болезни — соблюдение режима питания. Питание должно быть дробным, частым (6—8 раз в день), полноценным, химически и механически щадящим. Исключаются жирные, жареные блюда, продукты, вызывающие метеоризм.

В период обострения на 10—12 дней больным назначают диету № 1а, затем № 1б и через 20 дней № 1. В период ремиссии больной должен придерживаться диеты № 1 с индивидуальным расширением, но строго соблюдать режим питания.

Основой диетического лечения при язвенной болезни является частый прием пищи, что обеспечивает проявление ее буферных свойств. Рекомендуются отказ от курения, санация полости рта, соблюдение режима работы, сна и отдыха.

Лекарственная терапия должна быть динамичной и предусматривает воздействие на патогенетические звенья. Лечение медикаментами проводят с учетом фазы обострения и ремиссии, индивидуально в каждом конкретном случае.

Медикаментозное лечение включает прием лекарств, нейтрализующих хлористоводородную кислоту, обладающих противовоспалительным, обволакивающим слизистую оболочку, антихолинергическим, обезболивающим, седативным свойством. Принципиальное различие в лечении язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки состоит в том, что при язве желудка не назначают холинолитические (антихолинергические) средства, чтобы не затруднять эвакуаторную функцию желудка.

Щелочные средства должны обеспечить pH желудочного содержимого более 5,0, так как в такой среде прекращается активность пепсина, уменьшается болевая чувствительность и быстрее наступает заживление язвы.

Самое быстрое ощелачивающее действие оказывает гидрокарбонат натрия (Natrii hydrocarbonas), а самое длительное — препараты кальция (например, Calcii carbonas). Эти лекарства назначают по 1—2 г через 1—2 ч после приема пищи в промежутках между едой. Эти препараты дополняют и усиливают нейтрализующее действие самой пищи. Из-за возможных сдвигов pH крови под влиянием этих препаратов применять их не следует более 2—4 нед.

Из других щелочей показаны соли алюминия (Aluminii hydroxydum), соли магния (Magnesii peroxydum, Magnesii oxydum, Magnesii subcarbonas). Наряду с анацидным действием соли магния обладают небольшой абсорбционной способностью и оказывают слабительный эффект.

Холинолитические средства блокируют мускариновые рецепторы пептических желез и мышечной оболочки пищеварительного тракта. Из этих средств широко применяют атропина сульфат, препараты белладонны, платифиллин и др. Наиболее эффективны препараты спустя $^1/_2$—1 ч после их приема, действие продолжается в течение 2—4 ч. Холинолитики принимают за 30 мин до еды, чтобы максимальное действие их совпало с секрецией желудочного сока. Препараты белладонны и атропина следует принимать через каждые 4—6 ч до появления легких симптомов побочного действия.

Различные фармакодинамические эффекты лекарственных трав определили их широкое применение при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

Эффективны следующие сборы:

1. Корень алтея (Rad. Althaeae 20,0), корень солодки (Rad. Glycyrrhizae 20,0), корень окопника лекарственного (Rad. Symphyti 20,0), трава чистотела (Herbae Chelidonii 10,0). Отвар принимают по 2—3 стакана в день за 30 мин до еды в течение 3—4 нед. Отвар из этого сбора нормализует желудочную секрецию, оказывает послабляющее действие, стимулирует регенераторные процессы, уменьшает боли.

2. Плоды фенхеля (Fruct. Foeniculi 20,0), корень алтея (Rad. Althaeae 20,0), цветки ромашки (Flor. Chamomillae 20,0), корень солодки (Rad. Glycyrrhizae 20,0). Отвар принимают по 1 стакану вечером в теплом виде. Отвар оказывает выраженное противовоспалительное и спазмолитическое действие, нормализует функцию кишечника. Эффективны сборы № 80, 89, 92 (см. *Приложение 2*).

3. Плоды фенхеля (Fruct. Foeniculi 20,0), цветки ромашки (Flor. Chamomillae 20,0), липовый цвет (Flor. Tiliae 40,0). Настой принимают по 1—3 стакана натощак в теплом виде в качестве противовоспалительного, спазмолитического средства.

4. Трава чистотела (Herbae Chelidonii 10,0), трава тысячелистника (Herbae Millefolii 20,0), цветки ромашки (Flor. Chamomillae 20,0), трава зверобоя (Herbae Hyperici 20,0). Настой принимают по 2—3 стакана в день до еды при изжоге, отрыжке кислым содержимым.

5. Льняное семя (Sem. Lini 20,0), корень алтея (Rad. Althaeae 20,0), трава пастушьей сумки (Herbae Bursae pastoris 20,0), корень валерианы (Rad. Valerianae 20,0). Настой принимают по $^1/_2$ стакана утром и вечером натощак при запорах и болях в области кишечника.

6. Трава золототысячника (Herbae Centauri 20,0), трава зверобоя (Herb. Hyperici 20,0), цветки ромашки (Flor. Chamomillae 20,0), листья мяты (Fol. Menthae piperitae 20,0), трава сушеницы болотной (Herbae Gnaphalii uliginosi 20,0). Отвар принимают по $^1/_4$ стакана утром и вечером за 40 мин до еды. Оказывает трофическое, противовоспалительное, антиспастическое действие и применяется при длительно незаживающих язвах.

При невротических реакциях и долго незаживающих язвах рекомендуется отвар голубой синюхи (Dec. rad. Polemonii coerulei) по 1 столовой ложке 3—4 раза в день между приемами пищи. Курс лечения 3—4 нед. Для снятия эмоционального напряжения назначают препараты брома, седативные лекарственные средства и транквилизаторы.

При выраженных болях и изжоге рекомендуется чередовать по 10 дней на протяжении 2—3 мес прием следующих сборов:

1. Ромашка аптечная (Flor. Chamomillae 5,0), цветки календулы лекарственной (Flor. Calendula officinalis 20,0), листья мать-и-мачехи (Fol. Farfarae 20,0). Настой принимают по 1 столовой ложке 3—4 раза в день за 15—20 мин до еды в течение 10 дней.

2. Ромашка аптечная (Flor. Chamomillae 5,0), трава зверобоя (Herbae Hyperici 20,0), листья подорожника большого (Fol. Plantaginis majoris 20,0). Настой принимают по 1 столовой ложке 3—4 раза в день за 15—20 мин до еды в течение 10 дней.

При наклонности к кровотечениям рекомендуется сбор: ромашка аптечная (Flor. Chamomillae 5,0), корневище лапчатки прямостоячей (Rhiz. Potentillae erecti 20,0), трава зверобоя (Herbae Hyperici 20,0). Отвар принимают по 1 столовой ложке 4—5 раз в день за 45—60 мин до еды. Рациональны в том плане сборы № 83, 86 (см. *Приложение 2*).

На метаболические, репаративные процессы положительно влияют витамины (U, A, группы B), анаболические стероиды, биогенные стимуляторы (ФиБС, экстракт алоэ, солкосерил и др.).

Хронический гастрит

Заболевание характеризуется неспецифическим хроническим воспалительным процессом (распространенным или очаговым) со структурной перестройкой слизистой оболочки, а также нарушениями секреторной, моторной и частично инкреторной функции желудка. Следовательно, хронический гастрит понятие клинико-анатомическое. В развитии хронического гастрита имеют значение разнообразные экзогенные и эндогенные факторы. К экзогенным относятся следующие факторы: нарушение диеты, режима питания, злоупотребление алкоголем и никотином, профессиональные вредности. Эндогенные факторы также многогранны. В числе патогенетических механизмов подчеркиваются аутоиммунные процессы, нервные и гормональные расстройства, местное повреждающее действие токсико-химических факторов с разрушением слизистого барьера.

Хронический гастрит может быть самостоятельным первичным заболеванием или сопутствовать другим болезням (язва желудка, гепатохолецистит, авитаминозы, гипоксемия и др.).

Нарушения секреторной и моторно-эвакуаторной деятельности желудка разнообразны. По фазам болезни разграничивают обострение, затухающее обострение и ремиссию.

Лечение. В стадии обострения гастрита показана диета № 5а, химически и механически щадящая (супы слизистые, протертый творог, рубленое вываренное мясо, нежирные сорта рыбы, овощное пюре, белый черствый хлеб, сухари, каши-размазни не на цельном молоке, настой шиповника). Питание 4—5-разовое. Строгую диету назначают на 7—10 дней.

Заместительная терапия: абомин (Abominum) 0,2 г 3 раза в день во время еды в течение 1—2 мес. При недостаточном эффекте разовая доза абомина может быть увеличена до 3 таблеток.

При ахилии применяют панкреатин (Pancreatinum) по 0,5—1 г на прием до еды.

Противовоспалительное и спазмолитическое действие оказывает плантаглюцид (Plantaglucidum) по 0,5—1 г 2—3 раза в день за 30 мин до еды в $^1/_4$ стакана воды в течение 3—4 нед. Назначают витамины B_1, B_2, B_6, аскорбиновую и никотиновую кислоту. Рекомендуют витаминные сборы, включающие ягоды рябины, шиповника, земляники, смородины, листья крапивы. При стихании воспалительного процесса слизистой оболочки желудка в случае кишечной диспепсии назначают натуральный желудочный сок (Succus gastricus naturalis) по 1—2 столовые ложки 3 раза в день во время еды.

Поскольку при хроническом гастрите часто наблюдаются нарушения функции кишечника и желчевыводящей системы, принимают лекарственные травы, регулирующие эти расстройства. Применяют настои ромашки, мяты, полыни, тысячелистника и др.

При гастрите с секреторной недостаточностью рекомендуется сбор: трава полыни (Herbae Absinthii 10,0), корневище аира (Rhiz. Calami 10,0), листья вахты трехлистной (Fol. Trifolii 10,0), плоды тмина (Fruct. Carvi 10,0). Настой принимают по $^1/_2$ стакана 3 раза в день за 20—30 мин до еды.

Для повышения аппетита назначают: Extr. Centaurii fluidi, Extr. Absinthii fluidi aa15,0, T-rae Menthae pip. 20,0. По 20 капель в рюмке воды перед едой. Для возбуждения аппетита применяют сборы № 72—77 и при пониженной кислотности № 81, 84, 87 (см. *Приложение 2*).

При наклонности к поносам назначают сборы:

1. Трава полыни горькой (Herbae Absinthii 10,0), трава хвоща полевого (Herbae Equiseti 20,0), трава тысячелистника (Herbae Millefolii 20,0), корневище лапчатки прямостоячей (Rhiz. Potentillae erecti 10,0). Принимают по 1—2 стакана отвара в день.

2. Цветки ромашки (Flor. Chamomillae 10,0), трава тысячелистника (Herbae Millefolii 10,0), трава полыни (Herbae Absinthii 10,0), листья шалфея (Fol. Salviae 10,0). Настой принимают по 1— 2 стакана в теплом виде 2 раза в день за 20—30 мин до еды.

При желудочной и кишечной диспепсии рекомендуют сбор: плоды фенхеля (Fruct. Foeniculi 20,0), корневище аира (Rhiz. Calami 20,0), корень валерианы (Rad. Valerianae 20,0), листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 30,0), цветки ромашки аптечной (Flor. Chamomillae 30,0). Отвар принимают по 1 стакану после обеда и перед сном. Показаны также сборы № 95, 97, 116, 119 (см. *Приложение 2*).

При плохом аппетите и спазмах желудка назначают: T-rae Belladonnae 5,0,T-rae Centaurii, T-rae Absinthii aa20,0. По 30 капель в $^1/_2$ стакана воды 3 раза в день перед едой. Назначают также сборы № 79, 92, 93 (см. *Приложение 2*).

При гастрите с повышенной секреторной функцией применяют следующие сборы:

1. Листья подорожника (Fol. Plantaginis 40,0), трава зверобоя (Herbae Hyperici 40,0), трава сушеницы болотной (Herbae Gnaphalii 40,0), трава золототысячника (Herbae Centauri 20,0), трава горца птичьего (Herbae Polygonii evicularis 20,0), трава тысячелистника (Herbae Millefolii 15,0), листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 10,0), плоды тмина (Fruct. Carvis 10,0), корневище аира (Rhiz. Calami 10,0). Отвар принимают по $^1/_2$ стакана 4 раза в день через 1 ч после еды.

2. Липовый цвет (Flor. Tiliae 20,0), льняное семя (Sem. Lini 20,0), корень солодки (Rad. Glycyrrhizae 20,0), корневище аира (Rhiz. Calami 20,0), листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 20,0), плоды фенхеля (Fruct. Foeniculi 20,0). Настой принимают по 2—3 стакана за 1 ч до еды. Назначают также сборы № 78, 80, 88, 89 (см. *Приложение 2*).

При гастрите со склонностью к запорам применяют сбор: корень алтея (Rad. Althaeae 20,0), плоды фенхеля (Fruct. Foeniculi 20,0), цветки ромашки (Flor. Chamomillae 20,0), корень солодки

(Rad. Glycyrrhizae 20,0). Отвар принимают по 1 стакану вечером. Послабляющим свойством обладают сборы № 105, 106 (см. *Приложение 2*).

При изжоге и наклонности к запорам рекомендуется сбор: трава зверобоя (Herbae Hyperici 10,0), листья вахты трехлистной (Fol. Trifolii 10,0), трава пижмы (Herbae Tanacetii 10,0), корень валерианы (Rad. Valerianae 10,0), корневище аира (Rhiz. Calami 10,0). Отвар принимают по $^1/_2$ стакана 3 раза в день за 1—$1^1/_2$ ч до еды.

При болях и метеоризме показан сбор: плоды аниса (Fruct. Anisi 10,0), плоды фенхеля (Fruct. Foeniculi 10,0), плоды тмина (Fruct. Carvi 10,0), листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 20,0). Стакан настоя выпивают глотками в течение дня.

При сочетании гиперсекреторного гастрита с хроническим энтероколитом принимают настой из смеси трав (1:1) зверобоя и золототысячника в теплом виде по $^1/_2$ стакана утром и вечером за 40—50 мин до еды.

При метеоризме и отсутствии запоров назначают сбор: трава зверобоя (Herbae Hyperici 30,0), листья вахты трехлистной (Fol. Trifolii 20,0), листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 15,0), трава тысячелистника (Herbae Millefolii 15,0), семена укропа (Sem. Anethi 15,0). Настой принимают по $^1/_4$ стакана 4—6 раз в день через 1—$1^1/_2$ ч после еды. Уменьшают вздутие кишечника сборы № 94, 102, 103 (см. *Приложение 2*).

Хронический энтероколит

Хронический энтероколит это воспалительно-дистрофическое заболевание толстой и тонкой кишок, приводящее к атрофии слизистой оболочки и различным нарушениям функции кишечника.

Основными этиологическими факторами являются инфекция (дизентерия, сальмонеллезы и др.), токсические воздействия, паразитарные инвазии, употребление некоторых медикаментов и антибиотиков, генетическая предрасположенность и др. Ведущим патогенетическим механизмом является кишечный дисбактериоз, аллергия, приобретенная или врожденная ферментопатия.

По характеру функциональных нарушений кишечника выделяют следующие формы болезни: 1) с преобладанием синдрома экссудативной энтеропатии; 2) с преобладанием синдрома недостаточности кишечного пищеварения и всасывания; 3) с преобладанием дискинетического кишечного синдрома. Этим определяется полиморфизм клинической картины заболевания.

Лечение. Важным условием целенаправленного и эффективного лечения является полноценная диета (варианты диеты № 4), богатая белком, с ограничением углеводов.

Вопрос о применении антибактериальной терапии остается спорным, так как применение антибиотиков ведет к усугублению дисбактериоза. В связи с этим антибиотики следует назначать лишь при висцеритах, признаках активного воспаления кишечника. Применяют антибиотики курсами по 7—10 дней с одновременным назначением антигистаминных препаратов, витаминов и нистатина. Нистатин назначают в дозе не менее 2 000 000 ЕД/сут.

Более эффективны в этом отношении эубиотики (энтеросептол, мексаформ, интестопан, мексазе), которые принимают в течение 10 дней с перерывом 5—7 дней.

Биологические препараты (колибактерин, бификол, бифидумбактерин) применяют с целью воздействия на бактериальную флору. Для стимуляции метаболических процессов применяют вливание плазмы, белковых препаратов, анаболические стероиды, витамины, препараты железа.

Корреляция нарушений пищеварительных процессов проводится путем назначения хлористоводородной кислоты, натурального желудочного сока, ферментативных препаратов. Рекомендуются панзинорм, фестал, панкреатин, абомин, полизим и др.

При усилении перистальтики показаны препараты кальция, обволакивающие средства, реасек, коденн, эуфиллин, эфедрин.

Фитотерапия направлена на восстановление всех функций кишечника, нарушенных при энтероколите. Применяют следующие растительные средства: ольховые шишки, горец змеиный, кору дуба, конский щавель, землянику, лапчатку прямостоячую, плоды черемухи, тмин обыкновенный, ягоды и листья черники, ромашку, чагу.

Противовоспалительное, вяжущее и антисептическое действие при поносах оказывают сборы:

1. Ягоды черники (Fruct. Myrtilli 20,0), листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 20,0), корневище горца змеиного (Rhiz. Bistortae 20,0), цветки ромашки аптечной (Flor. Chamomillae 30,0). Настой принимают в теплом виде 3—4 раза в день по $^1/_2$ стакана за 20—30 мин до еды.

2. Корневище лапчатки прямостоячей (Rhiz. Potentillae erecti 10,0), цветки бессмертника (Flor. Helichrysi arenarii 20,0), плоды тмина (Fruct. Carvi 10,0), ягоды черники (Fruct. Myrtilli 20,0), листья шалфея (Fol. Salviae 30,0). Настой принимают по $^1/_2$ стакана 2—3 раза в день за 15—20 мин до еды.

3. Корневище лапчатки прямостоячей (Rhiz. Potentillae erecti 10,0), цветки бессмертника (Flor. Helichrysi arenarii 10,0), плоды тмина (Fruct. Carvi 10,0), ягоды черники (Fruct. Myrtilli 20,0), листья шалфея (Fol. Salviae 30,0). Настой принимают по $^1/_2$ стакана 2—3 раза в день за 15—20 мин до еды. Эффективны также сборы № 98, 114, 115, 117 (см. *Приложение 2*).

При поносах, сопровождающихся выделением крови, назначают сборы:

1. Корневище лапчатки прямостоячей (Rhiz. Potentillae erecti 25,0), корневище кровохлебки (Rhiz. Sanguisorbae 25,0), трава пастушьей сумки (Herbae Bursae pastoris 50,0). Отвар принимают по $^1/_2$ стакана за 20—30 мин до еды 3—4 раза в день.

2. Трава горца птичьего (Herbae Polygoni avicularis 20,0), трава лапчатки гусиной (Herbae Potentillae anserinae 20,0), листья подорожника (Fol. Plantaginis 40,0). Настой принимают по $^1/_2$—$^1/_4$ стакана 3—4 раза в день за 20—30 мин до еды. Назначают сборы № 98, 115, 118 (см. *Приложение 2*).

Уменьшают бродильные и гнилостные процессы при хронических колитах сборы:

1. Ольховые шишки (Fruct. Alni 40,0), кора дуба (Cort. Quercus 40,0), плоды черемухи (Fruct. Pruni racemosae 40,0). Стакан отвара выпивают глотками в течение дня.

2. Плоды черемухи (Fruct. Pruni racemosae 40,0), ягоды и листья черники (Fruct. et Fol. Myrttilli 40,0), цветки ромашки (Flor. Chamomillae 40,0), плоды тмина (Fruct. Carvi 40,0). Отвар принимают утром по $^1/_2$—$^3/_4$ стакана до еды. Назначают, кроме того, сборы № 96, 99, 101, 107 (см. *Приложение 2*).

При колитах, сопровождающихся запорами, оказывают послабляющее действие сборы:

1. Кора крушины (Cort. Frangulae 60,0), корень солодки (Rad. Glycyrrhizae 20,0), плоды аниса (Fruct. Anisi 10,0), плоды фенхеля (Fruct. Foeniculi 10,0). Отвар принимают по $^1/_2$—$^3/_4$ стакана утром и на ночь.

2. Кора крушины (Cort. Frangulae 20,0), цветки бузины черной (Flor. Sambuci 20,0), плоды фенхеля (Fruct. Foeniculi 20,0), плоды аниса (Fruct. Anisi 10,0). Настой принимают после обеда и ужина по 1 стакану. Послабляющее действие оказывают сборы № 100, 104, 108, 109 (см. *Приложение 2*).

При смешанной атонической и спастической природе запоров используют сборы:

1. Кора крушины (Cort. Frangulae 20,0), плоды фенхеля (Fruct. Foeniculi 20,0), плоды жостера слабительного (Fruct. Rhamni catharicae 30,0), корень солодки (Rad. Glycyrrhizae 30,0). Отвар принимают вечером по 1 стакану.

2. Листья сенны (Fol. Sennae 30,0), кора крушины (Cort. Frangulae 25,0), плоды жостера слабительного (Fruct. Rhamni catharicae 25,0), плоды аниса (Fruct. Anisi 10,0), корень солодки (Rad. Glycyrrhizae 10,0). Отвар принимают по $^1/_2$—1 стакану на ночь. Из других сборов используют № 95, 107, 113, 120, 121 (см. *Приложение 2*).

При запорах вследствие атонии кишечника принимают сбор: кора крушины (Cort. Frangulae 15,0), корень солодки (Rad. Glycyrrhizae 15,0), плоды фенхеля (Fruct. Foeniculi 15,0), корень алтея (Rad. Althaeae 30,0), льняное семя (Sem. Lini 30,0). Настой принимают по $^1/_3$ стакана 3 раза в день до еды. Рекомендуются сборы № 107, 110, 111, 112 (см. *Приложение 2*).

Для подавления процессов гниения и брожения в кишечнике, при атонии кишечника и колитах назначают также настойку чеснока (Tinctura Allii Sativi) по 10—20 капель 2—3 раза в день за 30 мин до еды.

Геморрой

Геморрой — узловатые расширения геморроидальных венозных сплетений в подслизистом слое анального канала и под кожей анальной области. Геморроидальные узлы представляют собой скопление кавернозной ткани, имеющей множество прямых артериовенозных анастомозов — vasa vasorum. Это очень распространенное заболевание, связанное обычно с затруднением венозного оттока при натуживании (запоры, роды), беременности, повышении давления в системе воротной вены, при инфекции (проктит), при поносах, обилии газов в кишечнике, неполном опорожнении прямой кишки от кала. Большое значение имеет конституциональная предрасположенность.

Диагноз ставится на основании жалоб, осмотра, пальцевого исследования и ректороманоскопии. Дифференцируют геморрой

от выпадения слизистой оболочки прямой кишки, полипов, опухоли прямой кишки.

Лечение. Чаще геморрой лечат консервативно, назначают сидячие ванны или согревающие компрессы, свечи, средства, размягчающие испражнения. В острый период рекомендуют покой, щадящую диету, свечи с ихтиолом, протеолитическими ферментами и новокаином. Геморрой с выпадением узлов в период ремиссии лучше оперировать и провести склерозирующее лечение. При воспалении узлов в ряде случаев хорошие результаты дает лечение травами. Их используют при назначении ванн, компрессов, а также для приема внутрь.

Горячий настой из каштана конского (Aexculus Hippocastanum) является одним из лучших венотонических средств.

Из плодов конского каштана выпускаются препараты «Эсфлазид» и «Эскузан». Эскузан назначают при геморрое внутрь по 10—20 капель 3 раза в день до еды. Эсфлазид применяют внутрь по 1 таблетке или вводят в прямую кишку по 1 свече 1—2 раза в день в первые 2 дня лечения, затем по 3—4 раза в день. Курс лечения 1—4 нед. При рецидивах лечение повторяют. Препараты назначают под контролем свертываемости крови.

Для ванн и компрессов на анальную область при геморрое используют настой из сбора: семя каштана конского (Sem. Hippocastani 30,0), цветки ромашки аптечной (Flor. Chamomillae 30,0), листья шалфея (Fol. Salviae 20,0), кора дуба (Cort. Quercus 50,0).

Для ванн и примочек на анальную область применяют настой из сбора: кора дуба (Cort. Quercus 50,0), трава хвоща полевого (Herbae Equiseti 20,0), корень валерианы (Rad. Valerianae 20,0). Назначают, кроме того, сборы № 124, 125 (см. *Приложение 2*).

Сбор для смягчения испражнений: кора дуба (Cort. Quercus, 30,0), льняное семя (Sem. Lini 30,0), цветки ромашки аптечной (Flor. Chamomillae 40,0). Настой принимают по $^1/_2$—1 стакану утром и на ночь. Сбор в форме порошка: кора крушины (Cort. Frangulae pulv. 20,0), плоды жостера (Fruct. Rhamni cathart, pulv. 20,0), плоды фенхеля (Fruct. Foeniculi pulv. 10,0)—принимают по $^1/_2$—1 чайной ложке 2—3 раза в день при хроническом запоре. В качестве противогеморроидальных средств рекомендуются сборы № 109, 110, 122, 123, 126, 127 (см. *Приложение 2*).

Для лечебных клизм при воспалении прямой кишки и геморрое рекомендуется настой семян льна. Ложку льняного семени заливают стаканом кипящей воды, настаивают 2—3 ч, берут на одну клизму по 50 мл слегка подогретой слизи. При резком раздражении прямой кишки объем клизмы уменьшают до 20—30 мл и вводят чаще.

Овощи, фрукты и ягоды, используемые при заболеваниях кишечника. Овощи, фрукты и ягоды широко применяются при заболеваниях кишечника с лечебной целью. Нами рассматриваются лишь послабляющее, закрепляющее и кровоостанавливающее их действие.

При запорах алиментарной и атонической природы послабляющее действие оказывают сырая тыква, салат, брюква, редька. При запорах и геморрое мягкое слабительное действие оказывают дыня, морковь, капустный сок или рассол, маслины, перезрелые ягоды ежевики, виноград.

При колите и запоре рекомендуются в качестве болеутоляющего и слабительного средства отвар ягод крыжовника, настой укропа с семенами, сок и настой корней сельдерея, сок барбариса.

Как вяжущее и противовоспалительное средство при поносах назначают отвары из айвы, граната (из цветков и свежих плодов с кожурой), сушеной груши, листьев ежевики, земляники, цветков калины, бобов. Противопоносное действие оказывают свежие и сухие ягоды смородины.

Хронический панкреатит

Хронический панкреатит — воспаление поджелудочной железы вследствие задержки выделения и внутриорганной активации панкреатических ферментов. Это весьма распространенное заболевание часто поражает лиц молодого и среднего возраста.

Выделяют первично-хронический и вторично-хронический панкреатит. По клинической форме различают панкреатиты: а) рецидивирующие; б) болевые; в) псевдотуморозные; г) с преимущественным нарушением внешнесекреторной и внутрисекреторной функции (панкреатический диабет). По фазе болезни: а) обострение; б) затухающее обострение; в) ремиссия. Осложнения панкреатита: синдром нарушения кишечного пищеварения, сахарный диабет, механическая желтуха, киста поджелудочной железы, нагноение, жировая дистрофия печени, макроцитарная анемия, моно- или полисерозит, перитонит (ограниченный, разлитой), плеврит, перикардит, динамическая кишечная непроходимость и др.

Клиническая картина и лечение зависят от формы и фазы болезни, осложнений.

Лечение в начальных стадиях и при отсутствии тяжелых осложнений обычно консервативное. Основой его являются диета с повышенным содержанием белка (диета № 5), регулирование образа жизни с устранением патогенетических факторов развития панкреатита, включая отказ от употребления алкоголя, нормализация функции желудочно-кишечного тракта, заместительная терапия, комплексное лечение обострений.

Ввиду частой причинной связи хронического панкреатита с желчнокаменной болезнью диетотерапия и фитотерапия желчнокаменной болезни при хроническом панкреатите имеют принципиальное значение. Нормализует секреторную и моторную функции холедохо-панкреатической системы и оказывает противовоспалительное действие сбор: плоды аниса (Fruct. Anisi 10,0), трава чистотела (Herbae Chelidonii 10,0), кукурузные рыльца (Stygm. Maydis 10,0), корень одуванчика (Rad. Taraxaci 10,0), трава горца птичьего (Herbae Polygonii avicularis 10,0), трава зверобоя (Herbae Hyperici 10,0), трава фиалки трехцветной (Herbae Violae tricolor 10,0). Отвар принимают в теплом виде по 1 стакану 3 раза в день за 20—30 мин до еды. Рекомендуется также сбор № 139 (см. *Приложение 2*).

Недостаточность ферментов поджелудочной железы можно компенсировать при помощи таких органопрепаратов поджелудочной железы, как панкреатин (Pancreatinum). При выраженных поносах начинают с приема 2—3 г панкреатина перед каждым

приемом пищи. Препарат заливают щелочными водами. Дозу панкреатина повышают до нормализации стула. Заместительную роль осуществляет и комбинированный препарат панзинорм форте (Panzynorm forte). Принимают по 1—2 драже во время еды 3 раза в день.

На течение заболевания положительно влияют настои лекарственных трав, содержащие вещества успокаивающего спазмолитического, болеутоляющего действия; дубильные; способствующие желчеобразованию и желчегонные средства, а также вещества антимикробного действия. Рекомендуется сбор: семена укропа (Sem. Anethi 30,0), листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 30,0), плоды боярышника (Fruct. Crataegi 20,0), цветки бессмертника песчаного (Flor. Helichrysi arenarii 20,0), цветки ромашки (Flor. Chamomillae 10,0). Настой принимают по $^1/_2$ стакана 3 раза в день через 1 ч после еды.

Апробированы в этом плане также лекарственные чаи из зверобоя, мяты, трехцветной фиалки, липового цвета, ромашки. Принимают их в теплом виде до еды по $^1/_2$—1 стакану 3 раза в день. Назначают также сборы № 120, 122 (см. *Приложение 2*).

Гепатиты

Вирусный гепатит — инфекционное заболевание, вызываемое вирусом и проявляющееся интоксикацией, преимущественным поражением печени и в ряде случаев желтухой. Выделяют гепатит А (инфекционный гепатит, болезнь Боткина), характеризующийся фекально-оральным и воздушно-капельным механизмом передачи, и гепатит В (сывороточный гепатит), при котором возбудитель первично локализуется в крови и передается парентеральным путем.

Диагностика и лечение вирусного гепатита проводятся с учетом варианта течения заболевания (желтушный, безжелтушный, латентный, затяжного течения, холестатический).

Лечение. Весь период разгара заболевания больные должны находиться на постельном режиме и соблюдать белково-углеводную диету с ограничением жиров (диета № 5). Рекомендуется до 2—3 л жидкости в сутки в виде соков, щелочных минеральных вод. Назначают витамины B_1, B_2 по 6—9 мг/сут, B_6 и PP — по 100—150 мг/сут, аскорбиновую кислоту 600—900 мг/сут, рутин, кокарбоксилазу, липоевую кислоту. При формах средней тяжести, кроме того, внутривенно капельно вводят 5% раствор глюкозы, изотонический раствор хлорида натрия. В случаях тяжелого течения, а также при затяжном, холестатическом и отечно-асцитическом варианте, при развитии подострой дистрофии печени показаны глюкокортикоидные препараты.

Многоплановость действия лекарственных трав на желудочно-кишечный тракт (противовоспалительное, спазмолитическое, дезинтоксикационное, бактериостатическое, иногда бактерицидное и др.), способность стимулировать фагоцитоз обосновывают необходимость фитотерапии в течение всего острого периода гепатита.

Рекомендуют в начальной стадии болезни настой из сбора: корень валерианы (Rad. Valerianae 20,0), цветки боярышника

(Flor. Crataegi 20,0), кора барбариса (Cort. Berberis 30,0), листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 30,0). Настой принимают по $^1/_2$—$^3/_4$ стакана утром натощак и вечером перед сном. Назначают также сбор № 131 (см. *Приложение 2*).

Показаны чаи витаминные, в том числе из ягод рябины и шиповника (Fruct. Sorbi 25,0, Fruct. Rosae 25,0) по 1 стакану в день. Назначают также крыжовник, смородину и другие ягоды в форме морса.

В период реконвалесценции для стимуляции отделения жидкой желчи и других секретов принимают овощные соки (морковь, свекла, капуста, картофель и др.) в разведении 1:4 по $^1/_3$ стакана в день с постепенным увеличением разовой и суточной дозы. Избегать возникновения метеоризма.

Хронические гепатиты. В плане лечебной тактики выделяют хронический гепатит вследствие перенесенной болезни Боткина (до 85% от всех форм), токсический, токсико-аллергический и гепатиты как синдромы при ряде заболеваний.

Хроническое течение постинфекционного гепатита связывают с длительным сохранением вируса или включением в патогенез иммунных механизмов. Выделяют две основные формы: хронический персистирующий и хронический активный (агрессивный) гепатит. При персистирующем гепатите воспалительный инфильтрат локализуется главным образом в портальных трактах, дольковая архитектоника сохранена, фиброз отсутствует или выражен слабо. Хронический активный гепатит морфологически характеризуется распространением инфильтрата как на портальный тракт, так и на паренхиму, архитектоника долек нарушена, но узловой регенерации паренхимы еще нет. Выделяется холестатический вариант хронического гепатита.

Различают два варианта течения хронического активного гепатита: 1) с обострениями, сменяющимися отчетливыми клиническими, а порой и биохимическими ремиссиями; 2) активный гепатит непрерывно рецидивирующего течения.

Одним из вариантов активного хронического гепатита, для которого характерно большое число внепеченочных проявлений (лихорадка, артралгии, плеврит и др.), является липоидный гепатит. Заболевание чаще встречается у женщин в молодом возрасте.

Для персистирующего хронического гепатита при стертой общей симптоматике характерны значительная частота и интенсивность болевого синдрома, связанного с нарушением моторной функции желчного пузыря и желудочно-кишечного тракта.

Основные клинические симптомы при холестатическом гепатите — резистентный к симптоматической терапии кожный зуд и желтуха. Печень обычно небольших размеров, внепеченочные знаки наблюдаются редко.

Лечение. Комплекс лечебных мероприятий складывается из режима, соблюдения диеты № 5, а при сопутствующих заболеваниях желудочно-кишечного тракта — диеты № 5а. Медикаментозная терапия направлена на улучшение процессов обмена в печеночных клетках. Назначают витамины, кокарбоксилазу, липоевую кислоту, аминокислоты и гидролизаты белков. При активном холестатическом и липоидном гепатите применяют преднизолон (20—25 мг при первом и 30—40 мг при втором).

Длительность курса лечения при медленном снижении дозы от 1½ до 6 мес. При недостаточной эффективности сочетают преднизолон (5—10 мг/сут) с азатиоприном (100—200 мг/сут). Длительность курса от 1 мес до нескольких лет.

При хронических гепатитах, не требующих гормональной терапии, возможно самостоятельное эффективное лечение настоями лекарственных трав. Лечение, естественно, необходимо начать как можно раньше и проводить до полного восстановления функций печени. В других случаях лекарственные травы являются вспомогательным средством. Состав лекарственных трав рекомендуется менять через 2—3 мес приема с учетом динамики процесса и функционального состояния других органов желудочно-кишечного тракта и организма в целом.

Для нормализации секреции желчи используют сборы:

1. Корень валерианы (Rad. Valerianae 20,0), цветки боярышника (Flor. Crataegi 20,0), кора барбариса (Cort. Berberidis 30,0), листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 30,0). Настой принимают утром и вечером по 1 стакану.

2. Плоды барбариса (Fruct. Berberidis 10,0), листья березы (Fol. Betulae 10,0), трава зверобоя (Herbae Hyperici 10,0), трава тысячелистника (Herbae Millefolii 10,0). Стакан настоя выпивают за 2—3 приема в течение дня. Улучшают желчеотделение сборы № 128, 140, 143 (см. *Приложение 2*).

Регулирует функцию кишечника сбор: плоды фенхеля (Fruct. Foeniculi 10,0), плоды тмина (Fruct. Carvi 10,0), кора крушины (Cort. Frangulae 20,0), листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 20,0), трава тысячелистника (Herbae Millefolii 20,0), трава золототысячника (Herbae Centauri 20,0). Стакан настоя выпивают в течение дня. Нормализуют стул сборы № 138, 139 (см. *Приложение 2*).

При сопутствующем колите назначают сбор: цветки ромашки (Flor. Chamomillae 10,0), корень солодки (Rad. Glycyrrhizae 10,0), трава зверобоя (Herbae Hyperici 20,0), трава чистотела (Herbae Chelidonii 20,0), листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 20,0). Отвар принимают по 1 стакану 2 раза в день перед едой.

В качестве желчегонного средства рекомендуется сбор: корень цикория (Rad. Cichorii 40,0), цветки бессмертника песчаного (Flor. Helichrysi 40,0), корень одуванчика (Rad. Taraxaci 40,0). Настой принимают по ⅓ стакана натощак 3 раза в день.

Для предупреждения привыкания к лекарственным сборам рекомендуется периодически менять их состав.

При гепатите, сопровождающемся болями в области печени, используют настой из следующего сбора: трава чистотела (Herbae Chelidonii 15,0), цветки ромашки аптечной (Flor. Chamomillae 15,0), листья вахты трехлистной (Fol. Trifolii 15,0). Принимают по 1 стакану утром и вечером через 1 ч после еды.

Для нормализации стула при гепатите и анацидном гастрите рекомендуется сбор: кора крушины (Cort. Frangulae 20,0), листья вахты трехлистной (Fol. Trifolii 20,0), корень горечавки желтой (Rad. Gentianae 20,0), трава чистотела (Herbae Chelidonii 20,0), корень одуванчика (Rad. Taraxaci 20,0), листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 20,0). Отвар принимают по 1 стакану 2 раза в день перед едой.

Цирроз печени — хроническое прогрессирующее заболевание, характеризующееся значительным нарушением структуры печени вследствие чрезмерного развития стромы и уменьшения паренхимы, с признаками функциональной недостаточности печени и портальной гипертензии.

Этиология циррозов различна. Наибольшее значение на практике имеют инфекционные циррозы, связанные в большинстве случаев с болезнью Боткина.

Для клинической картины цирроза печени большое значение имеет локализация и особенно динамика разрастания соединительной ткани. По клиническим и морфологическим признакам выделяют циррозы печени: портальные, постнекротические, билиарные, смешанный.

Портальный цирроз характеризуют следующие клинико-патогенетические особенности: 1) болезнь проходит две стадии — увеличения и уменьшения печени; 2) в стадии уменьшения печени и возникновения метеоризма развивается портальная гипертензия и асцит; 3) различные признаки функционального нарушения печени; спленомегалия.

Постнекротическому циррозу при умеренной желтухе свойственна нарастающая гепатаргия, сочетающаяся с болями в правом предреберье и подложечной области. Печеночная недостаточность обычно развивается без предшествующей портальной гипертензии.

Билиарный цирроз возникает вследствие хронического холестатического гепатита или холангитов. Для холангитического цирроза наряду с симптомами холестаза характерны приступы желчной колики, лихорадка с ознобом, повышенная СОЭ.

Лечение. Показаны щадящий физический режим, диета № 5. Лекарственная терапия та же, что и при гепатитах, но регулируется прием белка, поваренной соли. Мочегонные диуретики применяют в комплексе со спиролактонами (верошпирон). Рефрактерность к мочегонным средствам может быть преодолена проведением гипербарической оксигенации (длительность сеанса 50—60 мин при избыточном давлении в 1 ата) 2—3 раза в день.

Лекарственные сборы при циррозах улучшают метаболизм печеночной клетки, кишечное пищеварение, регулируют стул, оказывают мочегонное действие.

Применяют следующий сбор: плоды шиповника (Fruct. Rosae, 40,0), листья крапивы двудомной (Fol. Urticae dioicae 20,0). Стакан настоя принимают в 2—3 приема в течение дня. Широко применяют также сборы № 129, 132 (см. *Приложение 2*).

Нормализуют аппетит, пищеварение и увеличивают диурез следующие сборы:

1. Корень цикория (Rad. Cichorii 20,0), трава хвоща полевого (Herbae Equiseti 20,0), трава тысячелистника (Herbae Millefolii 20,0), трава зверобоя (Herbae Hyperici 20,0). Стакан настоя выпивают в 2—3 приема в течение дня.

2. Кора крушины (Cort. Frangulae 10,0), плоды тмина (Fruct. Carvi 10,0), трава зверобоя (Herbae Hyperici 10,0), трава тысяче-

листника (Herbae Millefolii 10,0). Настой принимают по 2—3 стакана в день до еды.

3. Трава адониса (Herbae Adonidis 20,0), трава хвоща полевого (Herbae Equiseti 20,0), трава тысячелистника (Herbae Millefolii 20,0), трава чистотела (Herbae Chelidonii 40,0). Отвар принимают 2 раза в день по 1 стакану. Находят применение сборы № 72, 74, 134, 135 (см. *Приложение 2*).

Дискинезии желчных путей

Расстройства моторной деятельности желчевыделительной системы являются самостоятельной нозологической формой.

Этиология и патогенез дискинезий многообразны. Одна из самых частых причин — нарушение функций ЦНС. Дискинезии могут возникать рефлекторно при различных заболеваниях органов брюшной полости по типу висцеро-висцерального рефлекса, а также при инфекциях, в числе которых ведущая роль принадлежит вирусному гепатиту. Наконец, расстройство моторной функции желчного пузыря может возникать вторично при хроническом холецистите, желчнокаменной болезни.

Лечебная тактика зависит от формы болезни. Выделяют гипертоническую (гиперкинетическую) и гипокинетическую (вплоть до атонии) формы дискинезии желчных путей.

Лечение. К общим мерам относятся: соблюдение режима питания, обеспечивающего стимуляцию желчеотделения, занятия физкультурой и спортом, нормализация сна, устранение невротических расстройств.

При гипертонической форме дискинезии показаны транквилизаторы, белладонна, метоклопрамид (реглан, церукал), повторные дуоденальные зондирования с введением 0,25% раствора новокаина (50—100 мл на процедуру). При резких болях производят паранефральную блокаду. Если болевые приступы возникают в предменструальный период, назначают прогестерон по 5 или 10 мг 4—5 раз через день до начала менструального цикла. Рекомендуются минеральные воды низкой минерализации (славяновская, смирновская, ессентуки № 4 и № 20, нарзан и др.) обычно в горячем виде по $^1/_2$—$^1/_3$ стакана на прием.

При гипотонической форме дискинезии показаны в большом количестве растительные и животные жиры, овощи, фрукты; из медикаментов — инъекции пантокрина, стрихнина, прием женьшеня, дуоденальное зондирование. Назначают минеральные воды низкой минерализации (баталинская, ессентуки № 17, арзни) в холодном или слегка подогретом виде по 200—250 мл за 30—90 мин до еды.

Лекарственные растения с успехом применяют при недостаточной выработке желчи в печени, затруднении ее прохождения по желчным протокам, при атонии желчного пузыря и желчных путей или спастических состояниях (особенно при спазме сфинктера печеночно-поджелудочной ампулы).

При гиперкинетической форме дискинезии применяют холосас (Cholosasum) по 1 чайной ложке 2—3 раза в день за 30 мин до еды, настой кукурузных рылец (Inf. Stigmatis Maydis 10,0:200,0) по 1—2 столовые ложки через 3 ч, настойку из листьев барбариса амурского (Tinctura foliorum Berberis amurensis) по 15—20 капель 2—3 раза в день за 15—30 мин до еды.

При гиперкинетической форме дискинезии со спазмами показаны сборы:

1. Трава лапчатки гусиной (Herbae Potentillae anserinae 30,0), трава чистотела (Herbae Chelidonii 30,0), листья мяты перечной (Fol. Mentae piperitae 30,0). Настой принимают в горячем виде по 1—2 стакана в день.

2. Листья вахты трехлистной (Fol. Trifolii 30,0), трава полыни горькой (Herbae Absinthii 30,0), листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 30,0). Отвар принимают по 2—3 столовые ложки за 30 мин до еды.

При гипокинетической форме дискинезии назначают холецистокинетические желчегонные средства (бессмертник и др.), препараты общетонизирующего действия (женьшень, лимонник китайский и др.).

Экстракт бессмертника сухой (Extr. flor. Helichrysi arenarii siccum) назначают по 1 г 3 раза в день курсами по 2—3 нед с 5—7-дневными перерывами при повторных курсах.

Настой цветков бессмертника песчаного (Inf. flor. Helichrysi arenarii ex 10,0—15,0:200,0) принимают за 30 мин до еды по следующей схеме: 1-й день $^1/_3$ стакана; 2-й день по $^1/_3$ стакана 2 раза; 3-й день по $^1/_3$ стакана 3 раза; 4-й день по $^1/_2$ стакана 3 раза; 5-й день по $^1/_2$ стакана 2 раза и 6-й день по $^1/_2$ стакана 1 раз. При необходимости прием настоя повторяют через 7 дней. Применяют также отвар бессмертника (Dec. flor. Helichrysi arenarii ex 10,0:200,0) по 1 столовой ложке 3—4 раза в день за 10—15 мин перед едой.

При гипокинезии и секреторной недостаточности желудка показан сбор: листья вахты трехлистной (Fol. Trifolii 15,0), корни горечавки желтой (Rad. Gentianae 15,0), корень одуванчика (Rad. Taraxaci 20,0), листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 20,0). Отвар принимают по 2—5 столовых ложек за 30 мин до еды.

Усиливает перистальтику кишечника и желчеотделение сбор: трава зверобоя (Herbae Hyperici 40,0), корень одуванчика (Rad. Taraxaci 40,0), цветки бессмертника песчаного (Flor. Helichrysi arenarii 15,0), листья вахты трехлистной (Fol. Trifolii 15,0), цветки ромашки аптечной (Flor. Chamomillae 15,0), трава золототысячника (Herbae Centauri 15,0). Принимают утром и вечером по 1 стакану настоя.

Хронический холецистит

Хронический холецистит — хроническое рецидивирующее воспаление желчного пузыря. Этиология: различная бактериальная флора (эшерихии, стрептококк, стафилококк, реже — протей, палочка синезеленого гноя, энтерококк). Микробы проникают в пузырь гематогенным, лимфогенным и энтерогенным путем. Течение хронических холециститов длительное, характеризуется чередованием периодов обострения и ремиссии. Из осложнений наблюдаются холангит, гепатит, перихолецистит, водянка желчного пузыря, разрыв пузыря, холецистопанкреатит и др.

Лечение хронических холециститов проводят, как правило, в амбулаторных условиях, а при обострении и затяжном тече-

нии — в терапевтических стационарах, в фазе ремиссии — на курорте или в профилактории. Лечебные мероприятия складываются с учетом течения и фазы болезни и осложнений. Однако диета, подавление инфекции и воспалительного процесса сохраняют значение ведущих лечебных факторов при обострении хронических бескаменных холециститов. Параллельно применяют желчесекреторные, желчегонные средства, иммунотерапию и гипосенсибилизацию, седативные и тонизирующие препараты, назначают лечебную физкультуру, физиотерапевтические процедуры.

Антибиотики, сульфаниламидные, нитрофурановые или салициловые препараты показаны лишь при обострении хронического бактериального холецистита. При назначении антибиотика учитывается его спектр действия и способность создавать высокую концентрацию в желчном пузыре. В желчи создают высокую концентрацию (в процентах от концентрации в крови): тетрациклин — 500—3000%, эритромицин — 400—800%, олеандомицин — 3000—10 000%, пенициллин — 100%, стрептомицин — 100—200% и др.

Восстанавливают и поддерживают проходимость желчных путей препараты, стимулирующие желчеобразование (холензим, аллохол, холецин, никодин, циквалон и лекарственные растения) и изгнание желчи (хологон, холецистокинин, при задержке стула — ксилит, сорбит). При болевых ощущениях, затрудняющих освобождение желчных протоков, показаны спазмолитики: атропин, платифиллин, метацин, белладонна, папаверин, эуфиллин, но-шпа, никошпан.

В связи с сочетанностью патологии и функциональных нарушений при болезнях пищеварительного тракта лечение лекарственными растениями хронического холецистита и воспаления желчных путей весьма эффективно. Лечить лекарственными растениями следует хронические негнойные воспаления желчных протоков и желчного пузыря, которые под влиянием систематического приема настоев желчегонного и желчеобразовательного действия постепенно проходят.

Приводимые ниже лекарственные сборы, кроме желчегонного и желчеобразовательного эффекта, оказывают также противоспастическое, противовоспалительное и даже бактерицидное и бактериостатическое действие. Они усиливают процессы пищеварения, уменьшают брожение в кишечнике, препятствуют возникновению метеоризма.

Растения, обладающие желчегонным свойством, назначают дифференцированно. При жидком стуле применяют сборы:

1. Цветки бессмертника песчаного (Flor. Helichrysi arenarii 15,0), трава зверобоя (Herbae Hyperici 15,0), листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 15,0), трава пустырника (Herbae Leonuri 15,0). Настой принимают по $^1/_2$ стакана в день за 30 мин до еды.

2. Цветки бессмертника песчаного (Flor. Helichrysi arenarii 20,0), цветки календулы лекарственной (Flor. Calendulae 20,0), трава душицы обыкновенной (Herbae Origani 15,0), цветки василька синего (Flor. Centaurae cyani 10,0). Настой принимают в теплом виде по $^1/_3$ стакана за 30 мин до еды.

При наклонности к запорам назначают сборы:

1. Корень ревеня тангутского (Rad. Rhei 20,0), цветки бессмертника песчаного (Flor. Helichrysi arenarii 30,0), трава тысячелистника (Herbae Millefolii 50,0). Стакан настоя принимают в один прием вечером.

2. Плоды фенхеля (Fructus Foeniculi 10,0), кора крушины (Cort. Frangulae 10,0), листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 20,0), трава тысячелистника (Herbae Millefolii 20,0). Отвар принимают по 1 стакану утром и вечером. Назначают также сборы № 128, 131, 132, 136 (см. *Приложение 2*).

При нормальном стуле показаны отвар бессмертника песчаного (Dec. flor. Helichrysi arenarii ex 6,0—10,0:200,0) по 1 столовой ложке 3—4 раза в день за 10—15 мин перед едой; настой листьев мяты перечной (Inf. fol. Menthae piperitae 1:10 или 1:3) по 1 столовой ложке 3—4 раза в день в горячем виде до еды.

При холецистите и холангите назначают сбор: плоды барбариса (Fruct. Berberidis 20,0), листья березы (Fol. Betulae 20,0), плоды можжевельника (Fruct. Juniperi 20,0), трава полыни (Herbae Absinthii 20,0), трава тысячелистника (Herbae Millefolii 20,0). Настой принимают утром и вечером по 1 стакану.

При холецистите и холангите с выраженным спазмом рекомендуется сбор: листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 20,0), трава полыни обыкновенной (Herbae Artemisiae vulg. 20,0), корень валерианы (Rad. Valerianae 20,0), трава зверобоя (Herbae Hyperici 30,0), шишки хмеля (Strobuli lupuli 10,0). Настой принимают утром и вечером по 1 стакану. При этой форме патологии назначают сборы № 132, 133, 134 (см. *Приложение 2*).

Спазмолитическим и послабляющим свойством обладают капли: T-rae Chamomillae, T-rae Foeniculli, T-rae Absinthii, T-rae Belladonnae āā 10,0. В рюмке воды по 20 капель после обеда и ужина.

При спазмах назначают: Ol. Carvi 5,0, T-rae Belladonnae, T-rae Chelidonii āā 10,0, T-rae Valerianae aether 15,0. Принимают по 20 капель в $^1/_2$ рюмки воды.

В качестве послабляющего, успокаивающего и желчегонного средства назначают капли: Ol. Carvi 5,0, T-rae Absinthii, T-rae Strychni, T-rae Valerianae aa 15,0. По 30 капель 3 раза в день после еды.

Желчнокаменная болезнь

Желчнокаменная болезнь характеризуется нарушением коллоидного состояния желчи, следствием чего является выпадение желчных камней в желчном пузыре, желчных протоках или внутри печени. Камни желчного пузыря встречаются часто, с возрастом каменосительство увеличивается, достигая 96—100% у лиц старше 90 лет. Болезнь встречается у женщин в 4 раза чаще, чем у мужчин.

В основе болезни лежат следующие патогенетические механизмы: 1) застой желчи; 2) инфекция желчного пузыря (чаще инфицирование происходит восходящим путем при застое); 3) нарушение холестеринового и других видов обмена.

Желчные камни всегда имеют смешанный состав, центр их составляет белковая основа. Главной составной частью большин-

ства желчных камней является холестерин. Реже встречаются билирубиновые и пигментно-известковые камни.

Клиника заболевания и лечебная тактика зависят от многих факторов, в том числе: 1) от локализации желчных камней; 2) их размеров; 3) количества; 4) воспалительного состояния желчного пузыря; 5) образа жизни и характера трудового процесса (обильный прием жирной пищи, физическое натуживание, сотрясение тела и др.); 6) функциональной дискинезии желчевыделительной системы; 7) поражения других органов пищеварения. Различают латентную, диспепсическую, болевую приступообразную и торпидную формы холелитиаза.

Возможные осложнения: механическая желтуха, водянка, эмпиема желчного пузыря, возникновение холангита и вовлечение в процесс поджелудочной железы.

Лечение. При желчной колике больные нуждаются в неотложной помощи. Назначают обезболивающие, спазмолитические, а при воспалении и антибактериальные средства. Применяют платифиллин, папаверин, атропин, эуфиллин, но-шпу, анальгин, а в тяжелых случаях промедол, морфин, но всегда в сочетании с атропином для предупреждения спастического влияния морфина на сфинктер печеночно-поджелудочной ампулы. В период выраженного воспаления целесообразно парентериальное введение антибиотиков (ампициллин, олететрин или пенициллин со стрептомицином и др.).

Вне приступа необходимо обеспечить условия для оттока желчи и тем самым предупредить воспалительный процесс или воздействовать на развивающийся воспалительный процесс и препятствовать нарастанию холестеринемии.

Рекомендуются частые, но в небольшом количестве приемы пищи, теплое и горячее питье, следует предупреждать запоры. Нужно носить одежду, не стесняющую верхние отделы живота. Показано систематическое занятие лечебной физкультурой.

При отсутствии осложнений весьма эффективно лечение жечнокаменной болезни и катарального воспаления желчных путей лекарственными растениями. Назначают настои лекарственных растений, обладающие желчегонным, желчеобразовательным и успокаивающим свойством. Лечение должно быть систематическим и длительным (2—3 мес).

Используют следующие сборы: 1. Плоды тмина (Fruct. Carvi 10,0), кора крушины (Cort. Frangulae 30,0), корень алтея лекарственного (Rad. Althaeae 30,0), листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 30,0), листья шалфея (Fol. Salviae 30,0). Отвар принимают вечером по 1—2 стакана в зависимости от характера стула (при нормальном стуле 1 стакан, при задержке стула — 2 стакана).

2. Кора крушины (Cort. Frangulae 20,0), листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 20,0), трава чистотела (Herbae Chelidonii 15,0), трава зверобоя (Herbae Hyperici 30,0). Настой принимают через день по 2—3 стакана.

3. Листья мелиссы (Fol. Mellisae 30,0), листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 30,0), цветки ромашки аптечной (Flor. Chamomillae 30,0). В течение дня выпивают 1 стакан настоя в 2—3 приема. Показан при неустойчивом стуле, метеоризме. Назначают также сборы № 137, 140, 142 (см. *Приложение 2*).

В случае желудочной диспепсии при желчнокаменной болезни показан сбор: цветки ромашки аптечной (Flor. Chamomillae 10,0), кора крушины (Cort. Frangulae 10,0), плоды фенхеля (Fruct. Foeniculi 10,0), цветки бессмертника песчаного (Flor. Helichrysi 20,0), листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 20,0), трава тысячелистника (Herbae Millefolii 20,0), трава полыни горькой (Herbae Absinthii 20,0). Принимают утром и вечером по 1 стакану отвара за 20—30 мин до еды.

При симптомах обострения холецистита показан сбор: листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 10,0), трава полыни горькой (Herbae Absinthii 10,0), цветки бессмертника песчаного (Flor. Helichrysi 10,0), кора крушины (Cort. Frangulae 10,0), корень одуванчика (Rad. Taraxaci 10,0), корень марены красильной (Rad. Rubiae tinetoriae 40,0). Отвар принимают утром и вечером до еды по 1 стакану.

Болеутоляющее и успокаивающее действие оказывает сбор: трава чистотела (Herbae Chelidonii 50,0), листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 50,0). Отвар принимают утром и вечером по 1 стакану до еды. Применяются также сборы № 141, 144 (см. *Приложение 2*).

Овощи, ягоды и фрукты, используемые при заболеваниях органов пищеварения. Тыква обыкновенная. Каша из пшена и мякоти тыквы улучшает моторную функцию кишечника, повышает диурез и выделение солей из организма и рекомендуется при нарушении обмена веществ, заболеваниях печени и желчного пузыря, при колитах с недостаточным опорожнением кишечника.

Капуста белокочанная. Рассол и капустный сок по $^1/_2$ стакана 2—3 раза в день до еды в теплом виде усиливают секрецию желчи, желудочного и панкреатического соков и оказывают лечебное действие при болезнях печени, желчного пузыря, холангиогепатитах.

Барбарис обыкновенный. Ягоды оказывают желчегонное действие.

Земляника лесная. Настой ягод и листьев назначают в качестве желчегонного средства. Свежий сок по 4—6 столовых ложек натощак рекомендуют при желчнокаменной болезни.

Шиповник коричный. Настой плодов способствует желчеотделению, оказывает бактерицидное действие и регулирует секреторно-моторную функцию желудочно-кишечного тракта.

Глава 16

БОЛЕЗНИ ПОЧЕК И МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

Гломерулонефриты

Гломерулонефриты — иммуноаллергическое заболевание с преимущественным поражением сосудов клубочков. Выделяют две формы болезни: острый гломерулонефрит и хронический гломерулонефрит.

Этиологические факторы острого гломерулонефрита разнообразны, но наиболее часто болезнь развивается после ангин, тонзиллитов, заболеваний верхних дыхательных путей, болезней

стрептококковой природы. Типирование обнаруживаемых в носоглотке при остром гломерулонефрите стрептококков группы А показало, что чаще всего выделяется 12-й тип β-гемолитического стрептококка группы А.

Патогенез острого гломерулонефрита сложен. Заболевание рассматривается в настоящее время с позиции иммуноаллергической теории. Определяющее значение имеют антигены базальной мембраны капилляров клубочков, которые являются специфичными почечными аутоантигенами при гломерулонефрите. Сенсибилизация организма и выработка антител происходят клинически незаметно. Разрешающим фактором аллергической сенсибилизации часто является очередной тонзиллит или другая инфекция, а также фактор охлаждения.

Основными симптомами болезни являются артериальная гипертония, отеки, мочевой синдром.

Хронический гломерулонефрит — длительно протекающее иммуноаллергическое воспалительное двустороннее заболевание почек. Чаще развивается как исход острого постстрептококкового нефрита, реже является следствием других инфекций и инвазий. Выделяют также неинфекционно-иммунную форму (нефрит сывороточный, вакцинный, лекарственный, нефрит, развивающийся вследствие воздействия пищевых, растительных антигенов, ядов насекомых). Хронический гломерулонефрит может быть симптомом системных заболеваний (нефрит при геморрагическом васкулите, системной красной волчанке, узелковом периартериите, синдроме Вегенера и др.).

Клиническая картина зависит от формы болезни и преобладания ведущих симптомов (артериальная гипертония, отеки, мочевой синдром).

Основные методы лечения гломерулонефрита: диетический режим, соблюдение в остром периоде постельного режима, медикаментозная терапия. Применяют средства, действующие на этиологические и патогенетические факторы заболевания, а также на различные симптомы болезни.

Для полоскания горла при ангине и ларингофарингите используют листья шалфея (Fol. Salviae), цветки ромашки лекарственной (Flor. Chamomillae). Берут 1 чайную ложку на стакан кипятка. С этой же целью назначают сборы: плоды фенхеля (Fruct. Foeniculi 5,0), листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 15,0), цветки ромашки лекарственной (Flor. Chamomillae 15,0), листья шалфея (Fol. Salviae 15,0). Настой используют для полоскания горла в теплом виде.

Для полоскания горла при ларингите применяют сбор: плоды фенхеля (Fruct. Foeniculi 5,0), корневище лапчатки прямостоячей (Rhiz. Potentillae erecti 15,0), корень алтея лекарственного (Rad. Althaeae 15,0), кора дуба (Cort. Quercus 15,0), листья шалфея (Fol. Salviae 15,0). Отвар используют для полоскания горла в теплом виде.

Рекомендуемые ниже фитопрепараты оказывают противовоспалительное, противоаллергическое, мочегонное действие при гломерулонефритах, а также служат источником витаминов (аскорбиновая кислота, витамины группы В, А).

1. Листья земляники лесной (Fol. Fragariae vescae 10,0), листья крапивы двудомной (Fol. Urticae dioicae 10,0), листья

березы (Fol. Betulae 20,0), льняное семя (Sem. Lini 50,0). Отвар принимают по 1—2 стакана в день до еды.

2. Льняное семя (Sem. Lini 40,0), корень стальника (Rad. Ononidis 30,0), листья березы (Fol. Betulae 30,0). Стакан отвара выпивают в несколько приемов в течение дня.

Н. Г. Ковалева (1971) при гломерулонефритах с целью изменения реактивности организма и получения диуретического, гипотензивного эффекта рекомендует следующий сбор: листья смородины черной (Fol. Ribes nigrum 10,0), листья березы (Fol. Betulae 10,0), плоды можжевельника (Fruct. Juniperi 10,0), шишки хмеля (Strobuli Lupuli 10,0), листья толокнянки (Fol. Uvae ursi 20,0), листья подорожника большого (Fol. Plantaginis majoris 20,0), листья брусники (Fol. Vitis idaeae 20,0), листья крапивы двудомной (Fol. Urticae dioicae 30,0), трава хвоща полевого (Herbae Equiseti 30,0), плоды шиповника (Fruct. Rosae 40,0), ягоды земляники лесной (Fruct. Fragariae vescae 60,0). 5—6 г сбора залить 500 мл кипятка, томить в течение 30 мин на водяной бане (не кипятить). Принимать по 150 мл 3 раза в день за полчаса до еды в теплом виде. Следить за мочевым осадком. При усилении гематурии из сбора исключается полевой хвощ.

Сочетанное действие на организм при гломерулонефрите оказывает сбор № 165, а при гематурии сбор № 166 (см. *Приложение 2*).

При острых и хронических гломерулонефритах, сопровождающихся гиперазотемией, применяют леспенефрил (Lespenephril). Препарат получают из бобового растения лespедеза головчатая (Lespedeza capitata). Внутрь назначают спиртовую настойку по 1—2 чайные ложки в день, а в более тяжелых случаях до 6 чайных ложек в день. Для поддерживающей терапии назначают длительно по $^1/_2$—1 чайной ложке через день.

Внутривенно или внутримышечно вводят растворенный в прилагаемом растворителе лиофилизированный препарат — в среднем по 4 ампулы в день.

При относительно легких случаях почечной недостаточности вводят по 2—6 ампул в день в течение 8—10 дней внутримышечно или внутривенно. Дополнительно назначают препарат внутрь курсами по 2—3 нед.

Пиелонефриты

Пиелонефрит — инфекционно-воспалительное заболевание почек, в которое вовлечены не только почечная лоханка и чашечки, но и главным образом почечная паренхима с преимущественным поражением ее интерстиция. По определению А. Я. Пытеля «пиелонефрит — это бактериальный интерстициальный нефрит». Пиелонефрит — наиболее частое заболевание почек и в настоящее время имеет тенденцию к росту.

Пиелонефрит — полиэтиологическое заболевание. Наиболее частыми возбудителями являются эшерихии, протей, синегнойная палочка и золотистый стафилококк. Возможна сочетанная инфекция. В процессе лечения флора и ее чувствительность к антибиотикам изменяются.

В патогенезе заболевания предусматривается роль активных бактериальных эндотоксинов, оказывающих общее и местное

действие. Предрасполагающими факторами являются нарушения трофики, иннервации мочевых путей, мочеотделения (рефлюксы), обмена веществ (сахарный диабет, подагра) и др.

Наиболее приемлемой в практической деятельности врача является следующая классификация пиелонефрита (одностороннего и двустороннего). I. По течению: 1) острый (серозный или гнойный); 2) хронический; 3) рецидивирующий. II. По путям проникновения инфекции: 1) гематогенный (нисходящий); 2) уриногенный (восходящий). III. По особенностям течения: 1) новорожденных и детского возраста; 2) больных пожилого возраста; 3) беременных; 4) больных сахарным диабетом; 5) больных с поражением спинного мозга.

В практике терапевта, как правило, встречается хронический пиелонефрит, который возникает вследствие исхода острого пиелонефрита, нефропатии беременных или является первично-хроническим (при наличии воспаления нижних мочевыводящих путей, гинекологических заболеваний, хронического энтероколита, аппендицита и т. д.).

При выработке лечебной тактики учитывают формы пиелонефрита: 1) медленно прогрессирующие (доброкачественные); 2) быстро прогрессирующие (злокачественные); 3) с развитием артериальной гипертензии; 4) без развития артериальной гипертензии; 5) с достаточной функцией почек (в первую очередь сохранность концентрационной функции); 6) с развитием почечной недостаточности от начальной стадии (снижение относительной плотности мочи, полиурия) до хронической с азотемией, пиелонефритически сморщенной почкой.

Лечение направлено на борьбу с инфекцией мочевых путей и воздействие на макроорганизм с целью усиления сопротивляемости к инфекции.

Положение о необходимости непрерывно лечить больных хроническим пиелонефритом химиопрепаратами не может быть принято, так как эти препараты в той или иной мере обладают нефротоксичностью, сенсибилизируют организм и вызывают устойчивость флоры к ним.

В основе лекарственного лечения пиелонефрита лежит применение препаратов, контролирующих грамотрицательную флору. Лечение желательно проводить под контролем флоры мочи, ее чувствительности к антибиотикам и химиопрепаратам. При отсутствии сведений подобного рода следует руководствоваться клинической эффективностью препарата и его переносимостью.

Если в течение 2—3 сут не отмечается улучшения в результате лекарственной терапии, препарат должен быть отменен и назначен другой. При улучшении (снижение температуры, уменьшение лейкоцитурии, дизурии и т. д.) лечение препаратом продолжают в среднем 2 нед. Большинство клиницистов считают, что противоинфекционное лечение должно проводиться длительно по принципу прерывисто-непрерывной схемы в течение 6—12 мес. Так, А. Я. Пытель рекомендует проводить каждый месяц 10-дневные курсы антибактериальной терапии. Если, несмотря на эти курсы, высевается вирулентная флора, то следует переходить на длительное непрерывное лечение.

При лечении пиелонефрита широко используются антибиотики. Считают, что практически не существует противопоказаний к

лечению хронического пиелонефрита антибиотиками при условии его переносимости и отсутствии нефротоксичности.

Поскольку антибиотики выделяются из организма путем клубочковой фильтрации или канальцевой экскреции, то при нормальной функции почек достигается их высокая концентрация в моче и почечной ткани. При хронической почечной недостаточности дозы антибиотиков уменьшают вдвое.

Если необходимо начать антибактериальную терапию до проведения бактериологического исследования, то к выбору антибактериального средства подходят дифференцированно. При первичной инфекции мочевых путей лечение начинают с ампициллина, цефалексина или бисептола. При обострении хронического пиелонефрита (в том числе и после инструментального обследования) в связи с возможным выделением устойчивых штаммов микроорганизмов следует назначать аминогликозиды — гентамицин, сизомицин. Следует иметь в виду, что у беременных инфекции мочевых путей чаще всего вызваны эшерихиями (70—80%), реже другими микроорганизмами (протей, синегнойная палочка, энтерококки, стафилококки).

Для борьбы с мочевой инфекцией используют нитрофураны (фурагин, фурадонин), которые эффективны почти против всех возбудителей, но активны лишь при кислой реакции мочи.

Препараты налидиксовой кислоты (неграм, невиграмон) действуют на все виды возбудителей, кроме синегнойной палочки. Препараты активны лишь при кислой реакции мочи. Особенно эффективен комбинированный препарат — 5-НОК.

С целью усиления резистентности макроорганизма назначают аутогемотерапию, продигиозан, лизоцим.

При пиелонефрите в качестве поддерживающей терапии хорошо зарекомендовала себя фитотерапия, направленная на борьбу с мочевой инфекцией.

Больным пиелонефритом (если не нарушен пассаж мочи) назначают обильное питье — клюквенный морс, соки, отвары трав, оказывающие диуретическое и антисептическое действие. Таким свойством, в частности, обладает лекарственный чай следующего состава: лист березы (Fol. Betulae 10,0), лист толокнянки (Fol. Uvae ursi 10,0), трава полевого хвоща (Herbae Equiseti 10,0), корень одуванчика (Rad. Taraxaci 10,0), плоды можжевельника (Fruct. Juniperi 10,0), брусничный лист (Fol. Vitis idaeae 20,0), семя льна (Sem. Lini 20,0), корень солодки (Rad. Glycyrrhizae 10,0). Чай принимают по 150 мл 4 раза в сутки за 30 мин до еды. Этот сбор трав рекомендуется комбинировать с антибактериальными препарами. Преимущественно диуретическое действие оказывают сборы № 146, 147, 148 (см. *Приложение 2*).

После перехода воспалительного процесса в фазу ремиссии антибактериальные препараты отменяют, но больные продолжают прием клюквенного морса по 1 стакану 4 раза в день вместе с метионином по 0,5 г 4 раза в день. Такое сочетание способствует синтезу гиппуровой кислоты печенью. Выделяемая почками и поступающая в мочу гиппуровая кислота является бактериостатическим средством для большинства возбудителей пиелонефрита.

Хорошо зарекомендовала себя следующая схема противоре-

цидивного лечения при пиелонефрите: 1) лекарственный чай вышеприведенного состава (2 нед); 2) клюквенный морс с метионином (2 нед); 3) минеральная вода (смирновская, славяновская) по 300 мл в день (2 нед).

Приведем примеры прописи лекарственных растений, применяемых при пиелонефрите для борьбы с бактериальной инфекцией и повышения резистентности организма.

1. Листья толокнянки (Fol. Uvae ursi 20,0), лист брусники (Fol. Vitis idaeae 20,0), лист подорожника большого (Fol. Plantaginis majoris 20,0), лист смородины черной (Fol. Ribes nigrum 10,0), листья березы (Fol. Betulae 10,0), плоды можжевельника (Fruct. Juniperi 10,0), листья крапивы двудомной (Fol. Urticae dioiae 30,0), плоды шиповника (Fruct. Rosae 60,0), плоды земляники лесной (Fruct. Fragariae vescae 60,0), трава хвоща полевого (Herbae Equiseti 60,0). Отвар принимают по 150 мл 3 раза в день за 30 мин до еды в теплом виде.

2. Трава пустырника (Herbae Leonuri 25,0), трава зверобоя (Herbae Hyperici 25,0), трава фиалки трехцветной (Herbae Violae tricolor 25,0), трава хвоща полевого (Herbae Equiseti 25,0). Отвар принимают по 2—3 стакана в день.

3. Плоды можжевельника (Fruct. Juniperi 25,0), листья березы (Fol. Betulae 25,0), корень одуванчика (Rad. Taraxaci 25,0). Настой принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день до еды курсами по 10—12 дней каждого месяца. Кроме того, назначают сборы № 149, 150, 151, 152, 162, 163, 164 (см. *Приложение 2*). Первые три сбора применяют при сочетанном воспалении почек и мочевыводящих путей.

В качестве поддерживающей антибактериальной терапии рекомендуют следующий сбор: трава полевого хвоща (Herbae Equiseti 1 десертная ложка), плоды можжевельника (Fruct. Juniperi 1 столовая ложка), корень солодки (Rad. Glycyrrhizae 1 столовая ложка), листья толокнянки (Fol. Uvae ursi 1 десертная ложка), брусничный лист (Fol. Vitis idaeae 1 столовая ложка). Смесь лекарственных растений заливают 3 стаканами воды и нагревают на кипящей водяной бане 10 мин. Принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день до еды 3 нед каждого месяца в течение $1\frac{1}{2}$—2 лет. Антибактериальную терапию проводят в течение 1 нед ежемесячно.

Циститы

Цистит — распространенное воспалительное заболевание мочевого пузыря. Наиболее частыми возбудителями являются: эшерихии, стафилококк, стрептококк, протей и др. Пути проникновения инфекции в мочевой пузырь различны (урогенный, ренальный, лимфогенный, гематогенный). К предрасполагающим факторам относятся: нарушение опорожнения мочевого пузыря, расстройство местного кровообращения, охлаждение, раздражение слизистой оболочки мочевого пузыря химическими веществами, снижение резистентности организма в результате переутомления, перенесенной болезни, наличия сахарного диабета и т. д.

Лечение. В комплексном лечении циститов предусматривается применение антибактериальных, спазмолитических, болеутоляющих, противовоспалительных средств, а также препаратов, изменяющих общую и местную реактивность. В определенной мере эти свойства присущи и растительным средствам. Чаще их назначают в сборах.

Антисептическое, противовоспалительное, успокаивающее и мочегонное действие оказывает сбор: листья толокнянки (Fol. Uvae ursi 20,0), листья березы (Fol. Betulae 20,0), кукурузные рыльца (Stigmatis maydis 20,0), корень солодки (Rad. Glycyrrhizae 20,0). Отвар принимают по $\frac{1}{3}$ стакана 3 раза в день до еды.

Д. Йорданов (1968) рекомендует в качестве спазмолитического, болеутоляющего, противовоспалительного средства, особенно при щелочной реакции мочи, следующий сбор: плоды петрушки (Fruct. Petroselini 10,0), трава чистотела (Herbae Chelidonii 10,0), листья толокнянки (Fol. Uvae ursi 40,0), трава грыжника (Herbae Herniariae 40,0). Отвар принимают по $\frac{1}{2}$ стакана 3—4 раза в день через $1\frac{1}{2}$—2 ч после еды.

При отхождении песка и щелочной реакции мочи назначают сбор, обладающий выраженным спазмолитическим и мочегонным свойством: трава грыжника (Herbae Herniariae 10,0), плоды петрушки (Fruct. Petroselini 10,0), листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 10,0), корень стальника (Rad. Ononidis 30,0), листья толокнянки (Fol. Uvae ursi 40,0). Настой принимают по $\frac{1}{3}$ стакана 3 раза в день.

При выраженной дизурии и щелочной реакции мочи используют сбор: трава грыжника (Herbae Herniariae 20,0), плоды петрушки (Fruct. Petroselini 20,0), листья толокнянки (Fol. Uvae ursi 60,0). Настой принимают по $\frac{1}{3}$ стакана 3 раза в день до еды. Назначают сбор № 152 (см. *Приложение 2*).

При геморрагических циститах назначают сбор: трава хвоща полевого (Herbae Equiseti 30,0), корневище лапчатки прямостоячей (Rhiz. Potentillae 30,0), листья подорожника (Fol. Plantaginis 40,0). Настой принимают в теплом виде по 1 стакану на ночь.

При щелочной реакции мочи и гематурии назначают сбор: цветки липы (Flor. Tiliae 20,0), кора дуба (Cort. Quercus 20,0), листья толокнянки (Fol. Uvae ursi 20,0). Настой принимают в теплом виде по 1 стакану на ночь.

В качестве мочегонного и дезинфицирующего мочевые пути средства применяют следующие лекарственные сборы:

1. Хвощ полевой (Herbae Equiseti 20,0), цветки ромашки (Flor. Chamomillae 20,0). Настой принимают по 3 стакана в день горячим свежеприготовленным.

2. Плоды можжевельника обыкновенного (Fruct. Juniperi 25,0), листья березы (Fol. Betulae 25,0), корень одуванчика (Rad. Taraxaci 25,0). Настой принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день до еды. Показан при бактериурии также сбор № 161 (см. *Приложение 2*).

Мочекаменная болезнь

Мочекаменная болезнь у взрослых по частоте занимает второе место после воспалительных неспецифических заболеваний почек и мочевых путей. Мочевые камни — это конгломераты, состоящие из кристаллов мочевых солей. По химическому

составу камни бывают уратными, оксалатными, фосфатными и смешанными.

Камнеобразование в мочевых путях — сложный физико-химический процесс, в основе которого лежит нарушение коллоидного равновесия преимущественно из-за снижения содержания в моче так называемых защитных коллоидов. Основой образования конкрементов является ядро, материалом для образования которого могут быть аморфный осадок, фибрин, сгусток крови, клеточный детрит. При нарушении устойчивости мочевых растворов и нарушении пассажа мочи вокруг ядра происходит камнеобразование. Этому способствуют инфекция мочевыводящих путей, нарушения обмена веществ, аномалии развития почек, задержка опорожнения нижележащих мочевых путей, расстройство нервной и эндокринной регуляций, изменение активной реакции мочи.

Ураты выпадают в осадок в кислой среде. Образованию их способствует избыток пуриновых соединений в пище. Фосфаты возникают в щелочной среде и наблюдаются при избыточном употреблении овощей и фруктов. В камнеобразовании большое значение имеет инфекция мочевых путей (пиелонефрит).

Лечение. Диетотерапия зависит от состава камней. При мочекислых камнях ограничивают употребление в пищу мясных бульонов, печени, почек, при фосфатах — молока, овощей, фруктов, при оксалатах — щавеля, шпината, салата, других овощей и молока. Наряду с диетой показано обильное питье (8—10 стаканов жидкости в день). Из медикаментов назначают антибактериальные, спазмолитические, мочегонные средства, а также препараты, уменьшающие всасывание солей в кишечнике и способствующие их выделению с мочой. Применением комплекса лекарственных растений можно обеспечить также достижение этих целей, как и нормализацию обмена веществ.

При мочекаменной болезни применяют с лечебной и профилактической целью ряд фитопрепаратов.

Экстракт марены красильной сухой (Extractum Rubiae tinctorum siccum) оказывает спазмолитическое и мочегонное действие, способствует разрыхлению мочевых конкрементов, содержащих фосфаты кальция и магния. Назначают по 2—3 таблетки (по 0,25 г) в $^1/_2$ стакана теплой воды 3 раза в день. Курс лечения 20—30 дней. При необходимости повторяют курс лечения через 4—6 нед.

Комплексный препарат олиметин (Olimetinum) способствует отхождению мелких конкрементов, оказывая спазмолитическое, мочегонное и противовоспалительное действие. Капсулы содержат 0,5 г препарата. Принимают по 2 капсулы 3—5 раз в день до еды (при изжоге — после еды). После отхождения камней с профилактической целью рекомендуется прием по 1 капсуле в день. Препарат противопоказан при нарушении мочеотделения, острых и хронических гломерулонефритах, гепатитах, язвенной болезни желудка.

Ависан (Avisanum) содержит сумму веществ из плодов растения аммы зубная (Ammi visnaga L.). Оказывает выраженное спазмолитическое действие на гладкую мускулатуру мочеточников, уменьшает или снимает боли у больных почечной коликой и способствует продвижению и отхождению камней. Принимают

внутрь по 1—2 таблетки (0,05—0,1 г) 3—4 раза в день после еды в течение 1—3 нед. Для облегчения удаления камней при отсутствии противопоказаний со стороны сердечно-сосудистой системы больной выпивает в течение 2—3 ч 1,5—2 л воды или жидкого чая. Этот прием повторяют через несколько дней.

Пинабин (Pinabinum) — 50% раствор в персиковом масле тяжелых фракций эфирных масел, полученных из хвои сосны или ели. Обладает спазмолитическим и бактериостатическим свойством. Назначают внутрь по 5 капель 3 раза в день на сахаре за 15—20 мин до еды, курс лечения 4—5 нед. При колике однократно дозу можно увеличить до 20 капель. Противопоказан при нефрите.

Цистенал (Cystenal) оказывает спазмолитическое и мочегонное действие. Назначают внутрь по 3—4 капли на сахаре за 30 мин до еды 3 раза в день (при изжоге — во время или после еды). При приступе колик принимают на сахаре 20 капель. Противопоказан при остром и хроническом гломерулонефрите, мочекаменной болезни с нарушением функции почек, язвенной болезни желудка.

При воспалительных процессах в мочевых путях, помимо назначения антибактериальных средств, применяют отвар травы полевого хвоща (Herbae Equiseti) по $^1/_4$ стакана 3—4 раза в день. Противопоказан при гломерулонефрите.

Антисептическое, мочегонное и спазмолитическое действие при конкрементах в мочевых путях обеспечивается назначением сборов:

1. Трава хвоща полевого (Herbae Equiseti 10,0), цветки пижмы обыкновенной (Flor. Tanaceti 10,0), листья брусники (Fol. Vitis idaeae 20,0). Отвар принимают по 1 стакану утром во время завтрака и вечером.

2. Листья крапивы двудомной (Fol. Urticae dioiae 5,0), корневище аира (Rhiz. Calami 5,0), листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 5,0), трава хвоща полевого (Herbae Equiseti 15,0), цветки бузины черной (Flor. Sambuci 15,0), цветки липы (Flor. Tiliae 15,0), плоды можжевельника (Fruct. Juniperi 15,0), плоды шиповника (Fruct. Rosae 15,0). Отвар принимают по 1 стакану утром во время завтрака и вечером.

3. Плоды петрушки (Fruct. Petroselini 50,0), плоды аниса (Fruct. Anisi 50,0), трава пастушьей сумки (Herbae Bursae pastoris 15,0), плоды можжевельника (Fruct. Juniperi 15,0), листья толокнянки (Fol. Uvae ursi 15,0), корень стальника (Rad. Ononidis 15,0), корень одуванчика (Rad. Taraxaci 15,0). Отвар принимают по 1 стакану утром и вечером.

Д. Йорданов и соавт. (1968) при отхождении песка и камней рекомендуют сборы:

1. Листья березы (Fol. Betulae 20,0), корень стальника (Rad. Ononidis 20,0), плоды можжевельника (Fruct. Juniperi 20,0), трава чистотела (Herbae Chelidonii 20,0), трава лапчатки гусиной (Herbae Potentillae anserinae 20,0). Четыре столовые ложки сбора залить 1 л кипятка, выждать пока остынет и выпить сразу, стараясь как можно дольше задержать мочеотделение. При мочеотделении рекомендуется принимать сидячую ванну. Сбор противопоказан при гломерулонефрите.

2. При наличии оксалатных камней назначают сбор: корень

марены красильной (Rad. Rubiae tinctorum 10,0), корень стальника (Rad. Ononidis 20,0), льняное семя (Sem. Lini 40). Готовить и принимать, как предыдущий настой.

Купируют почечные колики и оказывают противовоспалительное действие сборы:

1. Листья толокнянки (Fol. Uvae ursi 10,0), трава горца птичьего (Herbae Polygonii avicularis 10,0), трава грыжника (Herbae Herniariae), кукурузные рыльца (Stigmatis Maydis 10,0). Настой принимают по $^1/_4$ стакана 3—4 раза в день через 1 ч после еды.

2. Трава чистотела (Herbae Chelidonii 25,0) трава зверобоя (Herbae Hyperici 25,0), трава тимьяна ползучего (Herbae Serpylli 25,0). Настой (1 л) выпивают сразу после охлаждения.

3. Плоды петрушки (Fruct. Petroselini 5,0), плоды можжевельника (Fruct. Juniperi 5,0), плоды аниса (Fruct. Anisi 5,0), цветки ландыша (Flor. Convallariae 30,0), листья березы (Fol. Betulae 30,0). Настой принимают по $^1/_3$ стакана 3 раза в день через 1 ч после еды. Противопоказан при гломерулонефрите.

В зависимости от клинической формы болезни назначают сборы № 153, 154, 155, 157, 158, 159 (см. *Приложение* 2).

Овощи, ягоды и фрукты, обладающие мочегонными свойствами. Арбуз употребляют в свежем виде до 2—2,5 кг в день при мочекаменной болезни, циститах, гломеруло- и пиелонефритах, протекающих без задержки жидкости в организме. Арбуз назначают при уратном, оксалатном и цистиновом уролитиазе с выпадением солей в кислой моче.

Капуста белокочанная благодаря содержанию в большом количестве солей калия усиливает выделение жидкости из организма, оказывает мочегонное действие.

Клюква четырехлепестная используется в виде морса и экстракта при пиелонефритах как бактерицидное и мочегонное средство.

Земляника лесная. Настой ягод и листьев обладает диуретическим свойством.

Укроп огородный. Порошок из сухой травы или настой семян употребляют как мочегонное средство.

Барбарис обыкновенный. Ягоды и листья оказывают диуретическое и противовоспалительное действие.

Груша. Сок и отвары плодов применяют как мочегонное средство и при мочекаменной болезни.

Дыня. Мякоть и семена оказывают мочегонное действие.

Салат посевной повышает мочеотделение.

Крыжовник. Отвар ягод назначают для усиления мочеотделения.

Глава 17

БОЛЕЗНИ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ

Диффузный токсический зоб

Заболевание характеризуется повышенным содержанием в крови тироидных гормонов. В возникновении болезни имеют значение психические травмы, инфекции (грипп, ангина), наследственные факторы, аутоиммунные процессы.

Размеры щитовидной железы не определяют степени тяжести тиреотоксикоза. Лечение ведется с учетом проявлений ряда симптомокомплексов (глазные симптомы, сердечно-сосудистые нарушения, изменения психики, симптомокомплекс вегетососудистых и трофических расстройств).

Лечение. Применяют консервативный (тиростатические средства, радиоактивный йод) и хирургический методы.

Основным тиростатическим препаратом является мерказолил. Суточная доза препарата определяется индивидуально и составляет 30—100 мг и используется до достижения эутиреоидного состояния. Противопоказания к применению мерказолила: загрудинный зоб, беременность лактация, лейкопения и нейтропения.

Независимо от метода лечения диффузного токсического зоба назначают седативные и общеукрепляющие средства. Большое значение имеет правильный режим труда и отдыха, полноценное питание с достаточным содержанием витаминов и белка.

В качестве вспомогательных средств используют лекарственные растения. Для нормализации сна назначают настой корня валерианы (Rad. Valerianae) по $^1/_3$ стакана 2—3 раза в день. Успокаивающее действие оказывает настой пустырника сердечного (Leonurus cardiaca) по 1 столовой ложке 3—4 раза в день.

Уменьшают сердцебиение, повышенную возбудимость, улучшают сон плоды боярышника (Fruct. Crataegi). Назначают жидкий экстракт по 20—30 капель 3—4 раза в день до еды или настойку по 20 капель 3 раза в день.

Д. Йорданов и соавт. (1968) рекомендуют сбор: корень солодки (Rad. Hycyrrhizae 20,0), корень марены красильной (Rad. Rubiae tinctorum 40,0). Отвар принимают утром по 1—2 стакана.

Витаминный и электролитный обмен корригируют назначением настоя плодов шиповника (Fruct. Rosae) по $^1/_2$ стакана 3 раза в день.

Сахарный диабет

Сахарный диабет — клинический симптомокомплекс, обусловленный первичной или вторичной инсулиновой недостаточностью. Проявляется это в нарушении всех видов обмена, гипергликемии, глюкозурии, склонности к кетозу и развитию ранних микро- и макроангиопатий. Распространенность сахарного диабета в последние 30 лет быстро возрастает.

В развитии сахарного диабета имеют значение наследственное предрасположение, злоупотребление легкоусвояемыми углеводами, гиподинамия, ожирение, физические и психические травмы, инфекции и интоксикации, атеросклероз, гипертоническая болезнь, острые и хронические панкреатиты, холециститы и гепатиты, эндокринные заболевания, беременность.

При неотягощенной сахарным диабетом наследственности причиной заболевания чаще всего являются повреждения поджелудочной железы (опухоли и кисты, гемохроматоз и др.).

Патогенез сахарного диабета обусловлен относительной (внепанкреатической) или абсолютной (панкреатогенной) недостаточностью инсулина. При относительной недостаточности (избыточная масса тела) чаще всего выявляется гиперинсулинизм.

По тяжести течения явный (клинический) диабет может быть

легким, средней тяжести и тяжелым. В любом из этих случаев диабет может быть компенсированным и декомпенсированным.

Лечение. Основным принципом лечения является достижение максимальной компенсации нарушенного обмена, в первую очередь углеводов. Используют диетотерапию, пероральные гипогликемизирующие препараты и инсулин.

Диету назначают строго индивидуализированно в зависимости от течения сахарного диабета, состояния больного, массы тела его. Диета может быть единственным средством лечения, особенно при латентном диабете и легкой форме заболевания у взрослых.

Инсулин назначают при наличии признаков абсолютной недостаточности инсулина в организме с заместительной целью. Показаниями к назначению инсулина являются сахарный диабет юношеского типа, лабильное течение с наклонностью к гипогликемиям и кетоацидозу, быстрое развитие декомпенсации, похудание, выраженные полидипсия, полиурия, присоединение тяжелой сопутствующей патологии, предстоящее хирургическое вмешательство и другие экстремальные ситуации у больного с тяжелой и среднетяжелой формой сахарного диабета.

Сульфаниламиды и препараты сульфанилмочевины назначают при легкой и среднетяжелой форме сахарного диабета у взрослых без кетоацидоза. Эти препараты являются стимуляторами β-клеток поджелудочной железы. Назначают их при наличии признаков относительной недостаточности инсулина и обязательно при сохраненных резервах поджелудочной железы.

Различают препараты I генерации: а) сульфаниламиды (надизан, оранил, букарбан и др.); б) производные сульфанилмочевины (бутамид, толбутамид, орабет и др.); в) сульфаниламидные препараты, содержащие в своей структуре хлор (хлорпропамид, диабенез, орадиат, диаборал и др.). Препараты этой группы дозируют в дециграммах.

В последние годы используют более эффективные и менее токсичные препараты II генерации (глибенкламид, даонил, эуглюкон и др.). Их применяют в сотых и тысячных долях грамма.

Как вспомогательные средства при сахарном диабете широко используют лекарственные растения. Они могут сочетаться с диетой, используемой в качестве монотерапии (диабет взрослых, компенсируемый только диетой), а также с сахаропонижающими препаратами при постоянном врачебном контроле.

Из большого числа растительных средств, оказывающих сахаропонижающее действие, только часть применяется в клинической практике. Остановимся на некоторых из них.

Листья черники (Fol. Myrtilli), собранные в мае—июне, применяют в форме настоя по $^1/_2$ стакана 4—5 раз в день до еды.

Земляника лесная (Fragaria vesca). Принимают сок свежих ягод по 4—6 столовых ложек в день. Можно использовать сушеные ягоды или листья для приготовления настоя. Стакан настоя принимают в течение дня.

Овес (Ovena sativa). Настой (100 г зерен на 3 стакана воды) принимают по $^1/_2$ стакана 3—4 раза в день до еды.

Лавровый лист (Fol. Laurus nobilis): 10 листьев заливают 3 стаканами крутого кипятка, настаивают 2—3 ч. Принимают по $^1/_2$ стакана 3 раза в день.

Растения, обладающие сахаропонижающими свойствами, чаще используют в форме сборов:

1. Листья черники (Fol. Myrtilli 20,0), корень одуванчика (Rad. Taraxaci 20,0), листья крапивы двудомной (Fol. Urticae dioicae 20,0). Настой принимают по $^1/_2$ стакана 3 раза в день перед едой.

2. Листья черники (Fol. Myrtilli 50,0), листья крапивы двудомной (Fol. Urticae dioicae 20,0), листья бузины черной (Fol. Sambuci 20,0). 150 мл отвара выпивают в течение дня.

3. Листья черники (Fol. Myrtilli 25,0), корень лопуха (Rad. Bardanae 25,0). Настой принимают по 1 столовой ложке 3—4 раза в день до еды.

4. Трава хвоща полевого (Herbae Equiseti 50,0), трава земляники (Herbae Fragariae vescae 50,0), трава горца птичьего (Herbae Polygonii avicularis 100,0), 1000,0). Настой принимают по 2 стакана в день. Назначают при диабете также сбор № 145 (см. *Приложение* 2).

Опосредованное нормализующее действие на углеводный обмен оказывают тонизирующие растительные средства: корень женьшеня (Rad. Ginseng), экстракт левзеи жидкий (Extractum Leuzeae fluidum) по 20—30 капель внутрь 3 раза в день до еды, настойка заманихи (Tinctura Echinopanacis) по 30—40 капель внутрь 3 раза в день, экстракт элеутерококка жидкий (Extractum Eleutherococci fluidum) по 2 мл за 30 мин до еды.

Овощи, ягоды и фрукты, используемые при сахарном диабете. Сахаропонижающее действие оказывает сок ряда овощей, ягод и фруктов. Усиливает ферментативную секрецию цельный сок или в разведении 1:1. Вначале принимают $^1/_4$—$^1/_3$ стакана сока за 30—40 мин до еды. При хорошей переносимости дозу постепенно увеличивают до стакана. Рекомендуют сок клубней свежего картофеля, сок из свежих листьев белокочанной капусты, сок из свежих плодов малины, кизила и груши. Сахаропонижающим свойством обладают салат огородный, горох, люцерна, грибы.

Патологический климакс

Климактерический период — это один из этапов старения человека, свойственный женщинам и мужчинам.

Климакс женский — это физиологический период в жизни женщины, который характеризуется инволюцией половой системы. Климактерий может протекать физиологически и патологически. Различают климакс и менопаузу. Климакс может быть ранним, поздним и физиологическим. Патологическое течение климактерия в настоящее время принято называть климактерическим синдромом. Клиника его весьма многообразна. Наиболее характерны приливы жара. Отмечаются нервозность, раздражительность, головная боль, потливость, бессонница, ознобы, боль в суставах, шум в ушах, головокружение и другие вестибулярные симптомы, зуд половых органов и т. д.

Несмотря на разнообразие клинических проявлений климактерического синдрома, основное место занимают вегетососудистые нарушения. Функциональное состояние сосудистой системы характеризуется наклонностью к спазмам сосудов мелкого калибра.

Особенности клиники климактерического синдрома во многом связаны с состоянием щитовидной железы и коры надпочечников. По наблюдениям Н. В. Свечниковой (1960), В. Г. Баранова (1961), О. С. Маркаровой (1964) и Е. М. Вихляевой (1966), изменения функционального состояния щитовидной железы в сторону ее гипо- или гиперфункции обнаруживаются у большинства больных климактерическим синдромом. Лишь у $^1/_3$ женщин функция щитовидной железы в климактерический период не изменена.

Необходимо также выделить клинический вариант — «осложненную» форму климактерического синдрома. Особенности клиники заболевания при этом определяются сочетанием с гипертонической болезнью или гипоталамическими нарушениями. Течение его бывает обычно очень тяжелым и протекает длительно и иногда атипично [Вихляева Е. М., 1966].

Лечение. Для лечения больных с климактерическим синдромом предложено большое число разнообразных методов, но до сих пор врачи испытывают некоторые затруднения в выборе терапевтических мероприятий. Решению этого вопроса должно предшествовать углубленное изучение патогенеза и особенностей клинического течения заболевания.

Общеукрепляющее лечение является частью рационального гигиенического режима, рекомендуемого в пожилом возрасте. Эти мероприятия следует широко популяризировать и с целью профилактики заболевания. Прежде всего рекомендуется диетический режим с включением в пищевой рацион витаминов. Рационально использовать овощи, фрукты и ягоды.

Из медикаментов применяют нейролептические препараты (френолон, метеразин, этаперазин, трифтазин).

Назначение гормональных препаратов при климактерическом синдроме в течение довольно продолжительного времени было основным методом лечения, так как развитие заболевания связывалось со снижением уровня гормональных влияний, наступающим в процессе возрастной инволюции женского организма. Лечение гормональными препаратами должно проводиться длительно эндокринологом-гинекологом.

В качестве вспомогательного средства используют успокаивающие препараты (см. *Сердечно-сосудистые неврозы*), сборы № 23, 24 (см. *Приложение 2*) и регулирующие менструальный цикл сборы.

При дисменорее применяют следующий сбор: кора крушины (Cort. Frangulae 20,0), листья березы (Fol. Betulae 20,0), листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 20,0), трава тысячелистника (Herbae Millefolii 20,0), корень валерианы (Rad. Valerianae 20,0). Стакан настоя выпивают глотками в течение дня.

При меноррагии: кора крушины (Cort. Frangulae 25,0), кора калины (Cort. Viburni 25,0). Стакан настоя выпивают глотками в течение дня.

При склонности к гипертензии и дисменорее: трава горца птичьего (Herbae Polygonii avicularis 10,0), трава хвоща полевого (Herbae Equiseti 10,0), трава золототысячника (Herbae Centauri 30,0), трава лапчатки прямостоячей (Herbae Potentillae erecti 50,0). Стакан настоя выпивают в течение дня глотками.

В качестве болеутоляющего и успокаивающего средства

используют сбор: корень валерианы (Rad. Valerianae 30,0), листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 30,0), цветки ромашки аптечной (Flor. Chamomillae 40,0). Отвар принимают по 1 стакану утром и вечером.

При обильных менструациях: кора дуба (Cort. Quercus 10,0), трава пастушьей сумки (Herbae Bursae pastoris 25,0), трава тысячелистника (Herbae Millefolii 25,0), корневище лапчатки прямостоячей (Rhiz. Potentillae erecti 25,0). Принимают по 1 стакану отвара утром и вечером.

При сосудистой дистонии по гипертоническому типу и меноррагии назначают сбор: трава пастушьей сумки (Herbae Bursae pastoris 30,0), трава горца птичьего (Herbae Polygonii avicularis 30,0), трава омелы белой (Herbae Visci albi 30,0). Принимают по 1 стакану отвара утром и вечером.

Климакс мужской. Формы андрогенной недостаточности, связанные с возрастными изменениями функционального состояния половых желез, большинство авторов рассматривают как мужской климакс. Вслед за угасанием деятельности половых желез или параллельно наступает возрастная перестройка нейроэндокринных взаимоотношений.

При неадекватной перестройке нейрогуморальной регуляции организма развивается патологический климакс, который имеет место у 10—20% мужчин [Вартапетов Б. А., Демченко А. Н., 1973, 1975]. Согласно исследованиям этих авторов, патофизиологической основой невроза следует признать ослабление тормозного процесса коры головного мозга с появлением парабиотических фаз и инертности раздражительного процесса. В результате этого нарушается связь между корой и подкорковыми образованиями, между симпатическим и парасимпатическим отделами вегетативной нервной системы.

По времени появления различают ранний (до 45 лет), обычный (46—60 лет) и поздний (после 60 лет) климакс. Основные клинические проявления климакса сводятся к сердечно-сосудистым, невротическим, мочеполовым и эндокринным нарушениям.

Обычно климакс продолжается 2—4 года. Ранний климакс чаще развивается у мужчин с инфантильно-астеническим сложением и при ожирении. В наступлении климакса большую роль играют наследственные факторы, нервно-психические и инфекционные заболевания. Ранний климакс протекает тяжело и иногда длится 5—10 лет.

Лечение. При лечении больных патологическим климаксом необходимо учитывать, что половые расстройства при этом являются результатом изменений целостного организма, наступающих в связи с некоординированной возрастной перестройкой нейрогуморальной среды. Лечение должно быть индивидуальным и комплексным.

Важное значение имеет рациональный режим труда, отдыха, питания. У тучных лиц надо стремиться к уменьшению массы тела. Показана лечебная гимнастика, пешеходные прогулки, занятия спортом.

Хорошие результаты дают физиотерапевтические процедуры как успокаивающего (хвойные и морские ванны), так и тонизирующего действия. При ослаблении эрекции показаны углекис-

лые ванны, дарсонвализация кожных покровов вдоль позвоночного столба; при преждевременном семяизвержении — «гальванические трусы с новокаином» 3 раза в неделю (10—20 сеансов).

Положительно влияют на нейровегетативную дистонию классические средства — бром и кофеин в строго индивидуальной дозировке.

При повышенной возбудимости, бессоннице, фобических и ипохондрических состояниях, вегетососудистых нарушениях и расстройствах процесса эякуляции назначают настойку пиона (T-rae Paeoniae) по 40 капель 3 раза в день до еды, настойку календулы (T-rae Calendulae) по 1 чайной ложке на прием в $^1/_2$ стакана теплой воды 3 раза в день за 30 мин до еды. Лечение проводят в течение 1—3 мес, при этом рационально чередовать препараты (циклы по 10 дней).

При быстрой утомляемости, мышечной слабости, астенодепрессивных состояниях показаны настойка аралии (T-rae Araliae) по 30 капель 2 раза в день, настойка стеркулии (T-rae Sterculiae) по 20 капель на прием утром и в середине дня, настойка заманихи (T-rae Echinopanacis) по 30 капель 2—3 раза в день до еды, настойка женьшеня (T-rae Ginsengi) по 25 капель 3 раза в день.

Для усиления седативного эффекта применяют транквилизаторы и нейролептики (триоксазин, рудотель, аминазин и др.). Препараты назначают в малых дозах. Триоксазин особенно показан при явлениях возбуждения, сочетающихся с уменьшением эрекции. Назначают по 1 таблетке 3 раза в день в течение 2—4 нед.

Больным с преждевременным семяизвержением показаны препараты спазмолитического и сосудорасширяющего действия (спазмолитин, тифен, апрофен и др.) в обычных дозах сроком 2—4 нед.

При выраженных вегетативных проявлениях невроза и при преждевременном семяизвержении применяют беллоид, аклиман, теобромин, сульфат магния. Для усиления эрекции назначают коразол, дибазол в инъекциях.

В комплексную терапию включают биологически активные вещества (апилак) и витамины (B_1, E, A и др.). В качестве витаминных средств назначают сборы:

1. Плоды рябины (Fruct. Sorbi 25,0), плоды шиповника (Fruct. Rosae 25,0). Настой принимают по $^1/_2$ стакана 2—3 раза в день до еды.

2. Ягоды рябины (Fruct. Sorbi 35,0), листья крапивы двудомной (Fol. Urticae dioicae 15,0). Настой принимают по $^1/_2$ стакана 2—3 раза в день до еды.

Гормональные препараты назначают с учетом гормонального профиля.

Овощи, ягоды и фрукты, рекомендуемые при климактерических неврозах. Капуста белокочанная. Сок из свежей капусты по $^1/_2$ стакана за 40—60 мин до сна используют при бессоннице.

Чеснок. Для устранения бессонницы и головной боли съедают 2—3 дольки.

Сельдерей. Настой из семян рекомендуется при болезненных менструациях. Свежий сок оказывает болеутоляющее действие.

Укроп огородный. Порошок из сухой травы или настой семян употребляют как легкое снотворное средство.

Ежевика. Ягоды и настой из них оказывают общеукрепляющее и успокаивающее действие при климактерических неврозах. Для приготовления настоя используют также листья ежевики.

Калина обыкновенная. Витаминный настой из ягод оказывает общеукрепляющее и успокаивающее действие при неврозах, сосудистых спазмах и гипертоническом синдроме. Настой принимают по 2—3 стакана в день.

Глава 18

НАРУШЕНИЯ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ

Ожирение

Ожирение — широко распространенное заболевание, протекающее с глубоким нарушением процесса обмена веществ. По данным Д. Я. Шурыгина и соавт. (1975), ожирение встречается у 12% лиц обоего пола в возрасте от 17 до 60 лет. В возникновении и развитии ожирения имеют значение ряд внутренних и внешних факторов. Они характеризуются значительными изменениями метаболических процессов организма, обусловленных энергетическим дисбалансом, нарушением центральной регуляции обмена веществ, вегетативной иннервации, гормональными нарушениями и ферментной дизадаптацией.

Среди многочисленных классификаций ожирения для практических целей более удобна классификация Д. Я. Шурыгина и соавт. (1975). Выделяют: I. Формы первичного ожирения: 1) алиментарно-конституциональное; 2) нейроэндокринное: а) гипоталамо-гипофизарное ожирение, б) адипозо-генитальная дистрофия (у детей и подростков). II. Формы вторичного (симптоматического) ожирения: 1) церебральные; 2) эндокринные: а) гипотиреоидное, б) гипоовариальное, в) климактерическое, г) надпочечниковое. Различают две стадии ожирения: а) прогрессирующую; б) стабильную. Степени ожирения: I — масса тела превышает «идеальную» не более чем на 29%; II — избыток массы тела достигает 30—49%: III — фактическая масса тела превышает «идеальную» на 50—99,9%; IV — фактическая масса тела превосходит «идеальную» на 100% и более.

Приведенная классификация указывает на полиэтиологичность ожирения. В связи с этим лечебная тактика наряду с некоторыми общими мероприятиями зависит от этиологических факторов. Мы остановимся на причинах и лечении наиболее распространенной формы ожирения — алиментарно-конституциональной.

В патогенезе алиментарно-конституционального ожирения имеют значение врожденные особенности организма, которые поддерживаются алиментарными факторами. При оценке состояния системы гипоталамус — гипофиз по реакции ее на тиролиберин последняя была нормальной только у 41,6% больных. У лиц

с измененной реакцией с детства наблюдались тучность и склонность к повышенному аппетиту, у некоторых женщин ожирение развивалось после родов. Изменения в системе гипоталамус — гипофиз могут быть и вторичными в связи с перекармливанием в раннем возрасте, что приводит к нарушению ферментативного и гормонального статуса, влияющего по принципу обратных связей на гипоталамо-гипофизарную систему.

В патогенезе ожирения определенную роль играет повышенная возбудимость пищевого нервного центра, регулирующего аппетит. Повышают аппетит частые возбуждения вкусовых рецепторов полости рта. Чувство насыщения уменьшается при понижении чувствительности воспринимающих нервных окончаний желудка к накоплению пищи. Раздражителем пищевого центра служит понижение концентрации сахара в крови, которое развивается при длительном воздержании от пищи и особенно выражено при повышении секреции инсулина.

В патогенезе ожирения имеет значение и извращение обмена в самой жировой ткани. Происходит, в частности, усиленное образование жира из углеводов, этому способствуют гормон пролактин, а также алкоголь и витамин B_1.

Повышение функциональной активности инсулярного аппарата поджелудочной железы способствует усилению липогенеза и приводит к увеличению массы тела в динамической фазе ожирения. Изменения в щитовидной железе характеризуются некоторым снижением ее функции, в результате чего тормозится выход жира из жировых депо и его окисление в печени.

Из экзогенных факторов при этой форме ожирения наибольшее значение имеют систематическое переедание, особенно углеводистой пищи, злоупотребление специями, алкоголем, а также нарушение пищевого режима в сочетании со снижением физической нагрузки.

Лечение. Основной метод лечения — диета. Рекомендуется диета № 8 (белки 120—130 г; жиры 80 г, $^2/_3$ из них составляют растительные жиры; углеводы 120 г; общая калорийность 1800 ккал). Если диета № 8 недостаточно эффективна, больных переводят на диету № 8а (1500 ккал). Кроме того, 1—2 раза в неделю проводят разгрузочные дни (белковые, фруктовые, овощные).

Для устранения чувства голода больным рекомендуют частый прием малокалорийной пищи, не следует стремиться к резкому похуданию в короткий срок. Оптимальным можно считать похудание в течение месяца на 500—1000 г, при большом ожирении на 2—3 кг.

В комплексной терапии предусматриваются лечебная гимнастика, гидропроцедуры и физиотерапия.

Лекарственные препараты, снижающие аппетит, рекомендуются с осторожностью ввиду возможных осложнений и побочных явлений.

Для регулирования углеводного обмена назначают бигуаниды (глибутид, или адебит, метформин, фенфлурамин и др.). Используют также тироидин или трийодтиронин.

Один из принципов патогенетической терапии состоит в повышении окислительных процессов в жировой ткани. Уменьшению метаболической инертности жировой ткани способствует

назначение витамина B_6 (100 мг внутримышечно — 1 раз в день в течение 3—4 нед) и аскорбиновой кислоты (по 2 мл 5% раствора внутримышечно ежедневно в течение 3 нед).

Симптоматическая терапия проводится обычно по поводу сердечной недостаточности, заболеваний желчного пузыря и печени.

Из фитопрепаратов для похудания при ожирении применяют сборы, оказывающие желчегонное, диуретическое действие, влияющие на всасывание пищевых веществ в кишечнике, аппетит и обмен веществ.

Для уменьшения аппетита и профилактики ожирения применяют экстракт кукурузных рылец (Extractum Stigmatum maydis fluidum) по 30—40 капель 2—3 раза в день перед едой, настой или отвар кукурузных рылец по 1 столовой ложке 4—5 раз в день до еды.

Послабляющее, мочегонное и улучшающее пищеварение действие оказывает сбор: кора крушины (Cort. Frangulae 60,0), корень одуванчика (Rad. Taraxaci 20,0), плоды петрушки (Fruct. Petroselini 20,0), плоды фенхеля (Fruct. Foeniculi 20,0), листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 20,0). Утром принимают 2 стакана настоя.

Стимулирует обмен веществ следующий сбор: плоды фенхеля (Fruct. Foeniculi 15,0), цветки ромашки аптечной (Flor. Chamomillae 15,0), липовый цвет (Flor. Tiliae 15,0), цветки бузины черной (Flor. Sambuci 20,0), листья мяты перечной (Fol. Menthae piperitae 20,0). Принимают по 2—3 стакана настоя в день. Курс лечения 8—10 нед.

В качестве мочегонного сбора используют: листья березы (Fol. Betulae 5,0), листья мать-и-мачехи (Fol. Farfarae 5,0), листья ежевики (Fol. Rubi fruticosi 40,0). Настой принимают утром и в обед по 1 стакану.

Овощи и ягоды в профилактике ожирения. Благодаря высокому содержанию клетчатки кабачки усиливают перистальтику кишечника, предупреждают всасывание холестерина и препятствуют ожирению.

Для профилактики и лечения ожирения рекомендуют морковь, салат, клюкву в связи с высоким содержанием в них йода.

Ягоды крыжовника показаны при нарушении обмена веществ и ожирении. Они оказывают освежающее, желчегонное и мочегонное действие.

Подагра

Подагра — хроническое заболевание, характеризующееся нарушением пуринового обмена и сопровождающееся повышением уровня мочевой кислоты в крови, отложением мочекислого натрия в хрящах суставов и других тканях. В типичных случаях наблюдаются повторные приступы острого артрита.

Болеют преимущественно мужчины (85—90%) гиперстенического сложения в возрасте 30—50 лет.

В плазме крови мочевая кислота содержится в виде урата натрия, его верхняя граница нормы при колориметрическом методе определения составляет для мужчин 357—387 мкмоль/л

(6,0—6,5 мг/100 мл), для женщин 297—327 мкмоль/л (5,0—5,5 мг/100 мл). При общем содержании в организме 1000 мг мочевой кислоты 650 мг ее ежесуточно обновляется, что следует учитывать в патогенезе гиперурикемии.

Причиной гиперурикемии являются повышенное образование мочевой кислоты, снижение ее выведения с мочой или сочетание этих факторов. Различают следующие патогенетические типы гиперурикемии: первичный, наследственный и вторичный. Наследственный, семейный тип подтверждается тем, что подагра встречается у $^1/_3$ родственников и у 20% членов семей больных подагрой обнаруживается гиперурикемия. Вторичная гиперурикемия встречается в 2—5% случаев и чаще обусловлена уменьшением или недостаточным выведением мочевой кислоты почками. Это наблюдается при болезнях крови (миелолейкоз, миеломная болезнь и др.), которые ведут к повышению мочевой кислоты вследствие распада клеточных ядер и усиленного катаболизма клеточных нуклеопротеинов. Гиперурикемия может возникать под влиянием ряда лекарственных препаратов (диуретики, цитостатики, кортикостероиды и др.).

Наиболее характерен острый приступ подагрического артрита с поражением в 60% случаев плюснефалангового сустава большого пальца стопы. В процесс могут вовлекаться голеностопные, локтевые, лучезапястные и другие суставы. Приступ может ограничиться моноартритом, но иногда опухают сразу несколько суставов или суставы заболевают один за другим. Острый приступ подагры развивается обычно после многолетней гиперурикемии. Провоцируют приступ факторы, ухудшающие экскрецию почками мочевой кислоты. Подобным образом действуют неумеренное употребление алкоголя, продолжительное голодание. Изменяют нормальное выведение мочевой кислоты тяжелые травмы, физические нагрузки, употребление лекарственных препаратов (гипотиазид, фуросемид, ацетилсалициловая кислота). Пища, богатая пуринами и жирами, также может спровоцировать острый приступ подагры у лиц со склонностью к гиперурикемии.

Лечение. В комплекс лечебных мероприятий входят: 1) соблюдение диетического режима; 2) обильное питье; 3) предупреждение факторов, провоцирующих приступы подагры; 4) назначение лекарственных средств.

В пищевом рационе ограничивают продукты, содержащие пурины (почки, мозги, печень, жареное мясо и рыба, мясные бульоны, щавель, шпинат, редис, горох, бобы, фасоль, печевица). Уменьшают калорийность диеты, особенно при ожирении.

Лекарственные препараты, способствующие выведению мочевой кислоты, различны по механизму действия. Этамид (Aethamidum) тормозит реабсорбцию мочевой кислоты в почечных канальцах, что способствует выведению ее с мочой; цинхофен (Cinchophenum) способствует переходу мочевой кислоты из тканей в кровь и усиливает выведение ее почками; аллопуринол (Allopurinolum) подавляет фермент ксантиноксидазу, что тормозит переход ксантина и гипоксантина в мочевую кислоту. Препарат эффективен как при первичной, так и при вторичной подагре.

Лечение подагры лекарственными растениями обеспечивает выделение мочевой кислоты и отделение мочевых камней благодаря спазмолитическому, противовоспалительному и диуретическому действию препаратов. Фитотерапия наряду с диетой и урегулированием образа жизни больного в значительной степени способствует восстановлению нарушенного обмена веществ.

При подагре применяют настой листьев брусники (Inf. Folii Vitis idaeae 20,0:200,0) по 1 столовой ложке 3—4 раза в день. При использовании брикетов листьев брусники одну дольку заливают стаканом кипящей воды, настаивают 30 мин, процеживают. Принимают по 1 столовой ложке 3—4 раза в день.

Фитотерапию при сопутствующей мочекаменной болезни см. *Мочекаменная болезнь*.

При остром приступе подагрического артрита используют противовоспалительное, анальгетическое и мочегонное действие следующего сбора: цветки василька синего (Flor. Centaurae cyani 5,0), цветки календулы (Flor. Calendulae 5,0), цветки пиона (Flor Paeoniae 5,0), плоды можжевельника (Fruct. Juniperi 5,0), кора крушины (Cort. Frangulae 5,0), цветки бузины черной (Flor. Sambuci 10,0), листья крапивы двудомной (Flor Urticae dioicae 10,0), кора ивы (Cort. Salicis 20,0), трава хвоща полевого (Herbae Equiseti 20,0), листья березы (Fol. Betulae 20,0). Принимают каждые 2 ч по 1 стакану горячего отвара.

Нормализуют обмен веществ и способствуют выделению мочевой кислоты сбор: трава зверобоя (Herbae Hyperici 20,0), цветки ромашки (Flor. Chamomillae 20,0), липовый цвет (Flor Tiliae 20,0), цветки бузины черной (Flor. Sambuci 20,0). Настой принимают по 2 стакана в день.

Глава 19

АНЕМИИ

Анемия (малокровие) — состояние, характеризующееся уменьшением числа эритроцитов и (или) снижением содержания гемоглобина в единице объема крови.

Нормальные показатели эритропоэза: число эритроцитов у женщин 4,0—5,0·10^{12}/л, у мужчин 4,5—5,5·10^{12}/л, гемоглобин у женщин — 120—140 г/л, у мужчин — 130—160 г/л. Все анемии имеют вторичное происхождение, чаще наблюдаются у женщин и нередко связаны с мено- и метроррагией.

В основу современных классификаций анемий положен патогенетический принцип, так как при большом разнообразии причинных факторов прослеживается общность патогенеза, позволяющая объединить в нескольких рубриках все важнейшие клинические формы малокровия.

Критериями для диагностики анемии являются: показатели периферической крови — гемоглобин, эритроциты (число их, форма, величина, степень насыщенности краской), цветовой показатель, гематокрит, осмотическая стойкость эритроцитов; сывороточные факторы — уровень сывороточного железа, общая и латентная железосвязывающая способность, белок крови и фракции, билирубин и фракции, уровень витамина B_{12}.

Функциональная оценка кроветворению дается по уровню нормоцитов и ретикулоцитов в периферической крови и по характеристике эритроидного ростка в пунктате костного мозга.

Первоочередной задачей клинициста является установление в каждом конкретном случае патогенетических особенностей анемии.

Перечисленных выше критериев достаточно для ориентации в принадлежности анемии к той или иной группировке и, следовательно, выбора лекарственных средств.

Лечение. Рекомендуется рациональный режим труда и отдыха, питание с высоким содержанием животного белка (до 120 г), витаминов и ограничением жиров (до 40 г). В рационе должны быть свежие овощи, фрукты, ягоды, свежая зелень.

Медикаментозную терапию следует проводить с учетом патогенеза анемии.

При дефиците железа средством патогенетической терапии являются препараты железа, которые рекомендуется принимать с небольшими дозами аскорбиновой кислоты, которая повышает всасывание железа. Продолжительность курса лечения препаратами железа определяется темпами полного восстановления показателей эритропоэза в периферической крови и тканевого резерва железа по уровню его в сыворотке.

В качестве дополнительного источника железа и аскорбиновой кислоты используют настой плодов шиповника (Fructus Rosae) и земляники лесной (Fragaria vesca) по $^1/_4$—$^1/_2$ стакана 2 раза в день. Отвар листьев земляники лесной принимают по 1 стакану в день.

Лекарственные растения широко используют для остановки кровотечений. При мено- и метроррагиях назначают настои крапивы двудомной (For Urticae dioicae 10,0) по $^1/_2$ стакана 2 раза в день; настой пастушьей сумки (Herbae Bursae pastoris) по $^1/_2$ стакана 3 раза в день; отвар корневищ кровохлебки (Rhiz. Sanguisorbae 10,0) по 1 столовой ложке 3—4 раза в день. При атонических маточных кровотечениях применяют настойку из листьев барбариса амурского (Tinctura foliorum Berberis amurensis) по 25—30 капель 3 раза в день в течение 2—3 нед. Настой водяного перца (Inf. herbae Polygonii hydropiperis) назначают при маточных и геморроидальных кровотечениях по 1 столовой ложке 2—4 раза в день.

С кровоостанавливающей целью рекомендуется также хвощ полевой (Herbae Equiseti). Отвар принимают по 1 столовой ложке 3—4 раза в день. Препараты травы хвоща полевого противопоказаны при нефритах и нефрозах.

Стальник пашенный (Ononis arvensis L.) в виде настойки из корней (Tinctura Ononidis) или отвара (Decoctum Ononidis) у больных геморроем облегчает стул, останавливает кровотечение и уменьшает отек. Настойку стальника назначают внутрь по 40—50 капель на прием 3 раза в день в течение 2—3 нед. Отвар стальника принимают по 2—3 столовые ложки 3 раза в день перед едой в течение 2—4 нед.

При установлении дефицита витамина B_{12} показано введение препарата в дозе 100—200 γ ежедневно до наступления ретикулоцитарного криза (примерно 5—7 дней), в дальнейшем — через день до наступления гематологической ремиссии (3—4 нед).

В качестве вспомогательных средств и для проведения поддерживающей терапии при анемиях рекомендуют богатые аскорбиновой кислотой ягоды черной смородины, рябины обыкновенной, шиповника, земляники. Из ягод и листьев этих растений готовят витаминный чай.

Чай из листьев земляники (Fol. Fragariae 20,0) принимают по 1 столовой ложке 3—4 раза в день.

Чай витаминный: плоды рябины (Fruct. Sorbi 25,0), плоды шиповника (Fruct. Rosae 25,0). Принимают по 1 стакану в день. Настой плодов шиповника (Fruct. Rosae 25,0), ягод черной смородины (Fruct. Ribae 25,0). Принимают по $^1/_2$ стакана 3—4 раза в день.

Овощи, ягоды и фрукты, используемые при анемиях. В пищевой рацион больных анемией включают овощи, ягоды и фрукты в качестве носителей «факторов» кроветворения. Железо и его соли содержат картофель, тыква, брюква, лук, чеснок, салат, укроп, гречиха, крыжовник, земляника, виноград.

Аскорбиновую кислоту и витамины группы В содержат картофель, капуста белокочанная, баклажаны, кабачки, дыня, тыква, лук, чеснок, шиповник, облепиха, ежевика, земляника, калина, клюква, боярышник, крыжовник, лимон, апельсин, абрикос, вишня, груша, кукуруза и др.

Глава 20

КОЖНЫЕ БОЛЕЗНИ

В настоящее время многие лекарственные растения используются как эффективные средства при лечении различных заболеваний кожи. Применение лекарственных растений и фитопрепаратов при лечении кожных болезней особенно оправдано при хронической форме патологии, которая преобладает в дерматологии. Лекарственные средства растительного происхождения содержат биологически активные вещества, которые в большинстве случаев не токсичны и сравнительно редко являются причиной аллергических реакций. Фитотерапию можно проводить довольно долго без побочных явлений, что особенно важно в дерматологической практике.

Лекарственные растения применяют при общей и местной терапии многих кожных болезней. Почти при всех болезнях кожи растительные лекарства можно использовать как вспомогательные, а нередко и как основные лечебные средства. В руках дерматолога растительные лекарства представляют собой наиболее ценные средства восстанавливающего характера при лечении многих хронических кожных болезней. Рациональный выбор метода лечения в зависимости от этиологии и стадии болезни, а также индивидуальных особенностей организма является основным фактором, помогающим вернуть больному здоровье.

Ниже представлены наиболее часто встречающиеся кожные болезни, при которых широко применяются лекарственные растения в качестве основных и вспомогательных лечебных средств. Методы лечения и дозы растительных лекарств при пероральном применении приведены для взрослых. Для детей дозы должны быть соответственно уменьшены, в среднем они составляют $^1/_3$—$^1/_4$ взрослой дозы.

При местной терапии кожных болезней у детей дозы сильнодействующих растительных лекарственных средств также долж-

ны быть уменьшены, а некоторые растительные препараты вообще не рекомендуется применять из-за возможности получения побочных явлений в результате резорбтивного действия.

Витилиго

Витилиго — пигментная аномалия, характеризующаяся появлением белых резко отграниченных пятен, склонных к перифеерическому росту. По мнению большинства авторов, в возникновении болезни имеют значение факторы задержки процесса окисления ферментов, переводящих тирозин в меланин, а также дефицит железа и меди в организме. Однако этиология и патогенез болезни еще недостаточно изучены, чем и объясняется отсутствие специфических методов лечения. В развитии болезни определенную роль играют генетические, нейроэндокринные нарушения, психические травмы, дисфункция надпочечников, щитовидной и половых желез, заболевания внутренних органов, инфекции, отравления и др. Наиболее вероятными причинами, препятствующими нормальной функции меланоцитов, считают блокирование меланостимулирующего гормона в коже его антагонистом мелатонином и обесцвечивание меланина катехоламинами, повреждение поверхностных рецепторов меланоцитов или разрушение самих меланоцитов иммунными комплексами.

Симптомы, течение. Заболевание начинается с появления мелких депигментированных пятен, склонных к росту и слиянию. Очертания их неправильные. Начало заболевания обычно малозаметное, в ряде случаев — иногда внезапное. Число пятен иногда достигает многих десятков. Депигментированные пятна развиваются постепенно. Волосы на пораженных участках часто обесцвечиваются. Локализация витилиго различна. Заболевание наблюдается в любом возрасте и поражает оба пола. Течение длительное, обычно прогрессирующее.

Лечение. Недостаточная изученность патогенеза витилиго затрудняет лечение. Более 40 лет в терапии этого косметического недостатка используют ультрафиолетовые лучи в сочетании с фурокумаринами растительного происхождения (меладинин, бероксан, псорален, аммифурин и др.), которые, обладая высокой фотосенсибилизирующей активностью, ускоряют образование пигмента меланина, придающего коже естественную окраску.

Фотосенсибилизирующими свойствами обладают также некоторые сборы, содержащие зверобой продырявленный и другие растения, улучшающие пигментный обмен, например сбор № 169 (см. *Приложение 2*). Ранее больных витилиго в течение нескольких месяцев лечили экстрактом зверобоя, применяя его внутрь и наружно, в сочетании с облучением ртутно-кварцевой лампой; в летнее время использовали солнечные лучи. Клинические наблюдения дали положительные результаты. Было отмечено прогрессирующее образование меланина в очагах витилиго. Побочных явлений не выявлено.

Позднее было установлено, что решающее значение в биологическом воздействии ультрафиолетового облучения имеет поглощение его нуклеиновыми кислотами в коже. Хромофорами служат азотистые основания (особенно пиримидиновые). Фотолиз двойной связи между атомами в молекулах близрасположенных оснований пиримидина создает условия для образования пиримидиновых димеров [Барабой В. А., 1982]. Наряду с димерами в структуре ДНК под влиянием ультрафиолетового облучения возникают и другие фотопродукты: фотогидраты пиримидинов, тиминовые гликоли, сшивки ДНК — белок. В основе развития пигментации лежит накопление зерен пигмента меланина в меланоцитах — особых клетках базального слоя эпидермиса. Меланин — конечный продукт цепи ферментативных окислительных превращений фенилаланина. Полимерные молекулы меланина имеют сложную структуру и способны фокусировать свободные радикалы и другие активные продукты облучения, приобретая свойства стабильных радикалов.

Эффективность фурокумариновых препаратов зависит от величины поверхности поражения, давности заболевания, возраста больных, сопутствующих заболеваний. Кроме того, оказалось, что ранее использовавшиеся для облучения кожи средневолновые (в диапазоне частот 290—320 нм) ультрафиолетовые лучи были менее эффективны, чем длинноволновые ультрафиолетовые лучи (в диапазоне частот 320—400 нм), которые в сочетании с фотосенсибилизирующими препаратами дают более выраженный терапевтический эффект.

Меланостимулирующая способность ультрафиолетовых лучей в сочетании с фурокумаринами положена в основу фотохимического метода терапии витилиго. Фотохимиотерапию назначали после тщательного обследования больных и исключения возможных противопоказаний. Лечение проводили 3 раза в неделю (через день), назначая за 2 ч до облучения бероксан, псорален или аммифурин (см. *Аммифурин большая*). Продолжительность сеанса облучения вначале составляла 3 мин, затем через каждые 2 сеанса экспозицию увеличивали на 3 мин, доведя ее максимально до 12—15 мин на сеанс в зависимости от индивидуальной фоточувствительности кожи больного.

На курс лечения назначали 15—18 облучений с последующим 3-недельным перерывом, после которого процедуру повторяли. Обычно после двух курсов лечения в очагах поражения появлялись пигментные вкрапления. В процессе дальнейшего лечения они увеличивались в размерах, сливались между собой. Полная репигментация обесцвеченных очагов кожи наблюдалась после 5 курсов лечения у 50% больных; у 30% имело место восстановление пигмента, но не во всех очагах дисхромий, в остальных случаях репигментация кожи была незначительной.

Эта методика лечения витилиго по сравнению с другими применяемыми методами дает наилучшие результаты и может быть рекомендована как оптимальный вариант терапии.

Из побочных явлений при фотохимиотерапии наблюдаются нарушение сна, повышенная возбудимость, рвота, головокружение, головная боль.

Противопоказания к применению фурокумариновых препаратов: гепатиты, заболевания желчных путей и почек, сердечно-сосудистая недостатрчность, гипертоническая болезнь, тиреотоксикоз, беременность, туберкулез.

Имеется значительный клинический материал, посвященный использованию аммифурина, полученного во Всесоюзном науч-

но-исследовательском институте лекарственных растений, в лечении витилиго. Препарат является суммой фурокумаринов: изопимпинеллина, ксантотоксина и бергаптена, выделенных из семян растения амми большой. Ближайшие и отдаленные результаты применения аммифурина в комплексном лечении больных витилиго оказались не менее эффективны, чем при использовании других растительных препаратов.

Больным можно рекомендовать следующий комплексный метод лечения.

1. Сбор лекарственных растений, состоящий из травы зверобоя продырявленного (30,0), цветков календулы лекарственной (30,0), ромашки аптечной (20,0), травы шалфея лекарственного (40,0), травы душицы обыкновенной (20,0), травы череды (20,0) и листьев крапивы двудомной (40,0). Сбор применяют в виде настоя по 1/2 стакана 2—3 раза в день до еды в течение 1—2 мес.

2. Пирроксан принимают по 1 таблетке (0,015 г) 2 раза в день в течение 20 дней. Перерыв 10 дней. Проводят 2—3 курса под контролем АД.

3. Метилдофа (допегит) назначают по 1 таблетке (0,25 г) 2 раза в день до еды в течение 20 дней. Перерыв 10 дней. Повторяют 2—3 курса лечения.

4. Настойки аралии и валерианы, взятые поровну, принимают по чайной ложке 2 раза в день до еды с водой в течение 2—3 мес.

5. Инъекции биоседа по 1 мл делают внутримышечно ежедневно в течение первых 30 дней лечения.

6. Субэритемные дозы кварца (15 сеансов) назначают через день. За 2 ч до процедуры депигментированные пятна протирают настойкой зверобоя или смазывают мазью, содержащей допегит. Во время лечения больным рекомендуются в большом количестве морковь, капуста, свекла и абрикосы. Один раз в 3 дня больные принимают хвойно-валериановые ванны. Для ванны используют 20 мл настойки валерианы и 2 столовые ложки хвойного экстракта. Кроме ежедневного приема в течение 2—3 мес настоя сбора лекарственных растений, больные утром и днем принимают сапарал по 1—2 таблетки.

В комплексной терапии больных витилиго используют также легалон, липоевую кислоту, витамины B_1, B_2, B_{12}, аскорбиновую кислоту, препараты железа, меди, марганца, кобальта и др. Некоторые авторы рекомендуют также бийохинол, фитин, пантокрин, раствор новокаина, фосфрен, питуитрин, толбутамид, анаболические стероиды и кортикостероидные препараты и др. Патогенетически обоснованным является применение метилдофа (допегит) [Ситкевич А. Е., 1974].

Для маскировки депигментированных участков кожи используют различные средства, в частности растворы перманганата калия различной концентрации, раствор Люголя, дигидроксиацетон и др.

Из физиотерапевтических методов лечения назначают ультрафиолетовое облучение, ультразвук, тепловые процедуры. Большое значение имеет санаторно-курортное лечение, предусматривающее общеукрепляющее воздействие на организм больного (прогулки на свежем воздухе, морские купания, солнечные и воздушные ванны и т. д.).

Микозы — большая группа заболеваний кожи, вызываемых патогенными грибами. Известно более 500 видов грибов, встречающихся в разных странах. Кератомикозы поражают роговой слой эпидермиса и протекают без выраженной воспалительной реакции (например, отрубевидный, или разноцветный, лишай). Эпидермомикозы (паховая эпидермофития, микоз стоп, рубромикоз, кандидозы) протекают с воспалительной реакцией вследствие проникновения грибов в эпидермис. Трихомикозы (трихофития, микроспория и фавус) поражают роговой слой и волосы. Глубокие микозы (бластомикоз, хромомикоз, споротрихоз и др.) поражают собственно кожу и подкожную клетчатку.

В патогенезе микозов имеют значение нарушения обмена, расстройства кровообращения, изменения баланса витаминов, дисбактериоз, повышение потоотделения, трофические расстройства, сопутствующие острые и хронические инфекции, травмы, трение, мацерация и др. Под влиянием местных процессов постепенно изменяется реактивность организма, что сопровождается определенными иммунобиологическими сдвигами.

Симптомы, течение. Разноцветный (отрубевидный) лишай проявляется образованием мелких желтовато-коричневых пятен на коже живота, спины, груди, реже плечевого пояса. При поскабливании пятен появляется незначительное отрубевидное шелушение. После смазывания кожи раствором йода пораженные участки выделяются более темной окраской.

Паховая эпидермофития наблюдается преимущественно у мужчин. Локализуется в области паховых складок, мошонки, иногда в межъягодичной складке. Появляется одно или несколько округлых резко очерченных зудящих, особенно ночью, розово-красных пятен, которые увеличиваются по периферии. Периферия очагов резко контрастирует с общей поверхностью поражений.

Клинические проявления микозов стоп разнообразны. Наиболее часто встречаются интертригинозные, дисгидротические, сквамозные и стертые формы заболевания. Нередко они осложняются инфекцией (чаще стафилококковой) и появлением аллергических высыпаний.

Рубромикоз характеризуется гиперкератозом, муковидным шелушением в бороздках кожи. Поражает стопы, ладони и ногти, особенно пальцев стоп, и пушковые волосы. Вызывает аллергические реакции.

При поверхностной трихофитии гладкой кожи появляются одно или несколько резко отграниченных правильной круглой формы ярко-красных пятен, быстро растущих по периферии. Пятна имеют диаметр 4—5 см и больше. По периферии слегка возвышается ярко-красный ободок.

Для микроспории волосистой части головы характерны единичные крупные очаги диаметром 5—10 см, резко отграниченные от участков здоровой кожи, волосы, обломанные на расстоянии 3—6 мм от поверхности кожи. Воспалительные явления обычно слабо выражены.

Лечение. Методы лечения микозов подразделяются на общие (иммунобиологические) и местные, создающие неблагоп-

риятные условия для роста и развития гриба (высушивающие, усиливающие кислую реакцию кожи, антипаразитарные, фунгицидные).

При лечении разноцветного лишая для разрыхления рогового слоя эпидермиса, в котором концентрируется возбудитель, применяют кератолитические средства — зеленое мыло, мазь Вилькинсона, жидкость Андриасяна, спиртовой раствор йода, 2—5% раствор салицилового спирта, 20% эмульсию бензилбензоата, серную мазь, растворы Демьяновича и др.

При обострении микоза стоп, особенно при вторичных высыпаниях, внутривенно вводят тиосульфат натрия, глюконат или хлорид кальция, внутрь рекомендуют димедрол, супрастин, диазолин, фенкарол и др. В проведении патогенетической терапии микозов стоп (особенно дерматофитии) и экземы в стадии обострения процесса много общего, поэтому местное лечение в этот период строится в зависимости от явлений экссудации и воспаления пораженных участков с использованием примочек, паст и др.

Использование борной, салициловой и уксусной кислот при микозах создает неблагоприятные условия для развития гриба. Наиболее широкий спектр действия имеют препараты, обладающие антипаразитарными или фунгицидными свойствами. К ним относятся йод, салициловая, молочная, бензойная и другие кислоты, сера, тимол, анилиновые красители и др. Эффективны патентованные противогрибковые препараты — микозолон, микосептин, ундецин, декамин, канестен, цинкундан, амиказол и др. При поражении грибами ногтевых пластинок и волос используют гризеофульвин.

Определенную роль в лечении микозов стоп, микотических поражений гладкой кожи (микроспория, трихофития и др.) играют лекарственные растения. Имеются данные о том, что более 1000 видов высших растений 137 семейств обладают антимикотическим свойством. Некоторые из них прошли экспериментальные и клинические испытания. Ряд лекарственных средств с противомикробным и противопаразитарным действием, используемых в настоящее время, выделены из лекарственных растений. Например, салициловая и бензойная кислоты и их производные были получены из ряда растений; люпенурин — из кубышки желтой семейства кувшинковых; новоиманин — из зверобоя продырявленного; различные фурокумарины — из ряда семейств и др.

Эффективны также пищевые эссенции: миндальная, клубничная, вишневая, кизиловая. В их состав входят разнообразные альдегиды, летучие ароматические вещества, обладающие противомикробными свойствами. Все они имеют выраженную фунгицидную активность в отношении межпальцевого и красного трихофитона. Из всех эссенций наиболее активной оказалась миндальная.

Выраженными фунгицидными свойствами обладает деготь, в частности березовый и сосновый. Чаще всего для лечения дерматологических больных деготь используют в чистом виде (5—10% концентрация) или в комбинации с серой, салициловой кислотой или нафталаном. Нередко деготь входит в состав так называемых лаков — коллодиевых растворов дегтя 2—5% концентрации. Применение в микологической лечебной практике коллодия считают более удобным, чем использование подобных компонентов в виде мази.

Антимикотическими свойствами обладают также препараты из хвои пихты, эвкалипта прутьевидного, черемухи обыкновенной, тополя черного, чистотела большого, горчицы сарептской и др.

Кандидозы. Дрожжеподобные грибы рода Candida сапрофитируют на коже и слизистых оболочках (чаще у женщин и детей). Их находят в молоке и молочных продуктах, на фруктах, на предметах, окружающих больного кандидозом, в пыли и воздухе больничных палат и т. д. Будучи почти постоянной флорой человека, они при определенных условиях могут стать патогенными. Активации дрожжеподобных грибов, помимо длительного применения различных антибиотиков, способствуют нарушения питания и обмена веществ, главным образом углеводного, авитаминозы и т. д.

Симптомы, течение. Кандидоз может протекать в виде локального поражения слизистых оболочек и кожи, изолированного поражения органа и генерализованного процесса. Локализованные поражения располагаются в межпальцевых складках кистей и стоп (чаще между III и IV пальцами), в паховых и подмышечных ямках, под молочными железами у тучных женщин и в межъягодичной области. Поражаются также слизистые оболочки полости рта, влагалища и наружных половых органов. Заболевание начинается с появления мелких пузырьков, на месте которых быстро образуются эрозии с блестящей темно-красной влажной поверхностью. Очаги поражений четкие, с неправильными краями, с каемкой отслаивающегося мацерированного эпидермиса.

Кандидозы слизистых оболочек проявляются разнообразными клиническими формами заболевания (дрожжевой стоматит, кандидомикотические глоссит, ангина, заеда, хейлит и др.). Эти поражения отличаются наклонностью к длительному течению и нередко имеют рецидивирующий характер.

Кроме кожи и слизистых оболочек, дрожжеподобные грибы могут вызывать тяжелые поражения внутренних органов. Наиболее часто при висцеральном кандидозе поражаются пищевод, легкие, тонкий и толстый кишечник, мочевой пузырь. Значительно реже наблюдаются кандидозы сердца и печени. Тяжесть и глубина нарушений, связанных с основным заболеванием, неадекватность ответных реакций организма характеру предшествующей терапии отчасти объясняют существующее многообразие в течении и симптоматике кандидозов.

По частоте среди висцеральных кандидозов на первом месте находятся различные формы поражения пищеварительного тракта. Важнейшими клиническими симптомами распространенного кандидоза пищеварительного тракта являются: понижение аппетита, жжение во рту, затруднение (из-за боли) жевания и проглатывания пищи, неукротимая рвота, частый жидкий стул, обезвоживание и токсикоз, вздутие кишечника и повышение температуры тела.

Кандидозный сепсис представляет собой генерализованную форму кандидоза.

Лечение. Из средств специфической терапии кандидозов используют противогрибковые антибиотики: нистатин, леворин, амфотерицин В, амфоглюкамин и др. Из общеукрепляющих мероприятий показаны трансфузии плазмы или плазмозамещающих растворов, инъекции иммуноглобулинов и др.

Из вспомогательных средств наружно назначают анилиновые красители, 20% раствор бората натрия в глицерине, жидкость Кастеллани, растворы борной кислоты и нитрата серебра, раствор виоформа, нистатиновую или левориновую мазь, раствор канестена и мазь амфотерицина В.

Антигрибковое действие антисептиков растительного происхождения стало широко применяться после внедрения в медицинскую практику фитонцидов — средств естественного иммунитета высших растений. Установлено фунгистатическое и фунгицидное действие фитонцидов лука и чеснока по отношению к 13 штаммам грибов, патогенных для человека. Вследствие этого фитопрепараты лука и чеснока применяют при ряде грибковых заболеваний, в частности при кандидозах, как вспомогательное средство.

В последнее время при лечении различных кожных болезней, в том числе и кандидозов, используют сангвиритрин. Препарат выделен из травы маклеи, активен в отношении золотистого стафилококка дрожжеподобных грибов рода Candida albicans. Сангвиритрин применяют наружно в виде растворов. Из средств стимулирующей терапии назначают биосед по 1 мл под кожу или внутримышечно ежедневно в течение 20—30 дней, экстракт алоэ, настойки женьшеня, элеутерококка, заманихи. Применяют сапарал по 0,1 г утром и 0,05 г днем в течение 1—2 мес.

Для вспомогательной терапии назначают сбор из ягод можжевельника обыкновенного, травы тысячелистника обыкновенного, листьев шалфея лекарственного, эвкалипта прутьевидного, цветков ромашки аптечной, календулы лекарственной, почек березы повислой и тополя черного. Для приготовления настоя 1—2 столовые ложки сбора заливают стаканом кипящей воды, кипятят на водяной бане в течение 5—10 мин, настаивают 45 мин и принимают по $^1/_3$ стакана 3 раза в день после еды. Настой можно использовать для полоскания рта. Пораженные участки кожи и слизистые оболочки смазывают хлорофиллиптом, розаноло́м, настойкой календулы, настойкой березовых почек и тополя, приготовленных в домашних условиях или в аптеке (в соотношении 1:10).

Облысение гнездное

Этиология заболевания не выяснена. Большое значение имеют нервное истощение, бессонница, тяжелые психические стрессы, гормональные дисфункции, токсические факторы, хронические инфекционные очаги (гайморит, кариес зубов, тонзилит), авитаминозы, дефицит микроэлементов.

Симптомы, течение. Внезапно (чаще на волосистых участках кожи головы) появляются единичные или множественные очаги полного облысения. Очаги облысения круглые или овальные, различной величины. Некоторые очаги сливаются, образуя большие сплошные участки облысения. Волосы в

окружении очага становятся тонкими и легко выпадают, кожа изменениям не подвергается. Продолжительность заболевания различна — от нескольких месяцев до нескольких лет. Процесс облысения сопровождается нарушением нормального цикла роста волос. Болезнь протекает без субъективных ощущений.

Лечение продолжительное и не всегда эффективное, особенно при тотальном облысении. В комплексной терапии используют биогенные стимуляторы: жидкий экстракт алоэ для инъекций или биосед. Препараты вводят ежедневно внутримышечно по 1 мл в течение 15—20 дней. Затем после 20—30-дневного перерыва лечение повторяют. В зависимости от результатов проводят 2—4 курса лечения. Препараты хорошо переносятся больными, очень редко наблюдаются крапивница, зуд, кожная сыпь. Эти явления быстро исчезают после отмены препарата. При невротических состояниях показаны седативные препараты. Назначают витаминотерапию в комплексе с препаратами железа, мышьяка, фосфора. Из стимулирующих средств применяют корень женьшеня, экстракт элеутерококка, настойку аралии маньчжурской, родиолы розовой. Большое значение в лечении имеют физиотерапевтические методы лечения.

Местная терапия направлена на расширение кровеносных сосудов в области очагов гнездного облысения, что улучшает обмен в тканях, в частности в волосяных фолликулах, и способствует тем самым росту волос. С этой целью пользуются раздражающими средствами, в том числе и галеновыми препаратами растительного происхождения. Гиперемия и воспалительные явления, вызванные раздражающими средствами, не должны быть слишком интенсивными, не следует допускать образования пузырей на коже, так как это может отрицательно отразиться на ней и даже привести к атрофии кожи. В очаги облысения втирают репейное масло, спиртовые настойки стручкового перца, препараты из лука и чеснока и другие сборы из лекарственных растений.

Положительные результаты получены при назначении фотосенсибилизирующих соединений, применяемых в сочетании с ультрафиолетовым облучением или солнечными лучами (см. *Амми большая*, *Пастернак посевной*). Спиртовой экстракт зверобоя продырявленного также обладает фотосенсибилизирующими свойствами. Очаги облысения смазывают экстрактом зверобоя и через 10—15 мин облучают их кварцевой лампой. Источник света должен находиться от облучаемого участка на расстоянии 80 см; продолжительность облучения вначале составляет 1 мин, затем, постепенно увеличивая ее на 1—2 мин, доводят продолжительность процедуры до 30 мин, после чего следует приблизить лампу к облучаемому месту, сократив время облучения.

Прежде чем начать местное лечение, необходимо определить чувствительность кожи к ультрафиолетовым лучам, так как это облегчает выбор соответствующей продолжительности облучения для первых процедур. Лечение проводят под контролем врача. Появление эритемы не служит показанием к отмене препарата, однако следует остерегаться ожогов. Одновременно с местной терапией рекомендуется принимать внутрь сок зверобоя.

Облысение себорейное

Причины этого заболевания еще не выяснены. Однако в настоящее время установлено, что при себорейном облысении нарушения происходят в системе гипофиз — половые железы и заключаются в их дисфункции. Имеет значение наследственная предрасположенность к заболеванию. Заболевают обычно мужчины в возрасте 20—30 лет.

Симптомы, течение. Себорея волосистой части головы начинается обычно с появления жирной перхоти. Затем присоединяется поредение волос на боковых поверхностях лба, которое переходит на теменную область, постепенно образуется лысина. Нередко себорейное облысение сопровождается изменением кожи головы: она становится гладкой, блестящей и немного истончается. При появлении перхоти и воспалительной реакции больные могут ощущать небольшой зуд кожи в лобной и теменной областях.

Лечение. Из растительных препаратов рекомендуются биогенные стимуляторы внутрь. Назначают комплексную витаминотерапию, фруктовые соки, свежие овощи, препараты мышьяка, железа, фосфора. При наклонности к запорам показаны слабительные средства.

Местную терапию себорейного облысения проводят с учетом степени салоотделения кожи головы. Эффективность терапии невелика. Однако лечение уменьшает процесс образования перхоти, а затем и полностью ликвидирует ее и в определенной степени тормозит прогрессирование себорейного облысения. Обычно применяют средства, дезинфицирующие кожу, вызывающие гиперемию волосистой части головы и тем самым улучшающие кровоснабжение в тканях, стимулирующие деятельность волосяных фолликулов и уменьшающие выпадение волос. В кожу головы втирают препараты лука и чеснока, репейное масло. Для мытья волос используют сборы, содержащие ромашку, календулу, подорожник и другие лекарственные растения, обладающие противовоспалительными и регенерирующими свойствами. Применяют сборы № 182, 184, 185, 186 (см. *Приложение 2*).

Пиодермии

Пиодермии — заболевания кожи, основным симптомом которых является нагноение. Среди кожных заболеваний около трети приходится на пиодермии.

Развитию пиодермий способствуют поверхностные травмы кожи, потертости, загрязнение кожи, несоблюдение гигиенических правил, а также переохлаждение и перегревание. Среди эндогенных факторов важную роль играют нарушения углеводного обмена (гипергликемия), эндокринные расстройства (недостаточная активность гипофизарно-надпочечниковой системы, щитовидной железы), функциональные нарушения нервной системы (вегетоневрозы), нарушения питания (гипопротеинемия, гипоавитаминозы А и С), острые и хронические заболевания, желудочно-кишечные расстройства и некоторые наследственные факторы.

В последнее время стали чаще отмечаться случаи рецидивирующих форм пиодермий с непродолжительными ремиссиями, в патогенезе которых важную роль играют не только характер возбудителя, но и повышение его устойчивости к лекарственным воздействиям в связи с широким применением антибиотиков.

В настоящее время появились данные о связи хронических пиодермий с первичной недостаточностью периферической Т-лимфоидной системы в сочетании с дефицитом иммуноглобулина А, снижением факторов естественной резистентности организма и обменными дисфункциями. Установлена зависимость рецидивирующего характера пиодермий от состояния бактерицидных свойств кожи и некоторых показателей ее защитной водно-липидной мантии, а также наличия сопутствующих заболеваний желудочно-кишечного тракта, печени, очагов хронической инфекции и частых простудных заболеваний.

В зависимости от этиологического фактора пиодермии подразделяют на стафилококковые, стрептококковые и смешанные. По глубине расположения процесса они делятся на поверхностные и глубокие, по характеру течения — на острые и хронические.

К стафилодермиям относятся остиофолликулит, сикоз, глубокий фолликулит, фурункул, фурункулез, карбункул, гидраденит, эпидемическая пузырчатка новорожденных. Стрептококки приводят к развитию импетиго, вульгарной эктимы. К стрептостафилококковым пиодермиям относятся вульгарное импетиго, хроническая язвенная пиодермия, шанкриформная пиодермия.

Наибольшую эпидемиологическую значимость, особенно у детей и подростков, имеют стрептодермии, тогда как стафилодермии обусловливают нередко тяжесть и распространенность поражения.

Симптомы и течение пиодермий различны и зависят от характера патологического процесса, патогенности возбудителя, распространенности поражений кожи и ряда эндогенных факторов (состояние иммунной системы и т. д.). Стрептодермии обычно продолжаются 5—10 дней, тогда как течение стафилодермии достигает 15—20 дней, а в некоторых случаях имеет хронический рецидивирующий характер на протяжении нескольких месяцев. Наиболее длительно продолжаются смешанные пиодермии, которые могут существовать несколько месяцев или лет, обостряясь обычно осенью и зимой.

Клиническая картина пиодермий многообразна. При стрептодермии патологический процесс чаще имеет ограниченный характер и нередко не оставляет каких-либо существенных изменений после своего разрешения. Стафилодермии, напротив, поражают волосяные фолликулы и окружающие их ткани; кроме того, начинаясь с остиофолликулита, они могут трансформироваться в более глубокий гнойно-воспалительный процесс. Иногда встречаются хронические смешанные пиодермии с появлением эктим, мигрирующих гнойных процессов с последующим рубцеванием.

Фурункулез (множественное и рецидивирующее образование фурункулов) подразделяется на локализованный и распространенный. По течению различают острый (до 2 мес) и хронический (небольшое количество фурункулов на протяжении ряда месяцев). Вокруг волосяного фолликула появляется возвышающийся

инфильтрат ярко-красного цвета с нерезкими границами, который постепенно приобретает форму опухоли.

На 3—4-е сутки в центре фурункула формируется гнойно-некротический стержень с пустулой на поверхности. У больного повышается температура, появляются общее недомогание, головная боль. Затем пустула вскрывается и из фурункула выделяется гнойное содержимое. После удаления стержня наступает медленное заживление с образованием рубца. Локализация фурункулеза бывает различна.

Лечение. Несмотря на наличие разнообразных средств и методов лечения пиодермий, вопросы терапии и профилактики этого заболевания до сих пор остаются актуальными. При пиодермиях рекомендуется частая смена белья. Ногти подстригают и ежедневно обрабатывают спиртовым раствором йода. Фолликулиты вскрывают и обрабатывают анилиновыми красками. Очаги импетиго смазывают анилиновыми красками, мазями, содержащими антибиотики, кортикостероиды. Показаны сборы № 172, 173, 174 (см. *Приложение 2*).

Комплексная терапия включает применение антибиотиков — метациклина, гентамицина, рифампицина, метициллина, бенемицина, доксициклина. В лечении пиодермий большое внимание уделяется иммуномодуляторам. Широко используют левамизол, противостафилококковый гамма-глобулин, антистафилококковую плазму. До сих пор большое значение имеют сульфаниламиды (сульфадимезин, сульфадиметоксин, сульфапиридазин), нитрофурановые препараты (фурагин), витамины (аскорбиновая кислота, витамины А, B_1, B_2, B_6), препараты железа и фосфора, дрожжи и препараты из них (гефефитин и др.). Показаны сборы № 172, 175, 176 (см. *Приложение 2*).

Для наружного лечения пиодермий применяют химопсин и химотрипсин в сочетании с димексидом, линкомицин, прополис и др. Особого внимания заслуживает использование аэрозольных препаратов (полизоль, ливиан, лифузоль, оксициклозоль, левовизоль). Однако большое число противопоказаний и побочных эффектов ограничивают широкое использование антибиотиков при длительном лечении пиодермий, а применяемые местно антибактериальные препараты недостаточно эффективны при тяжелых формах болезни. Кроме того, при назначении антибиотиков нередко наблюдаются рецидивы заболевания. Все это обусловливает разработку более совершенных методов лечения и профилактики этого дерматоза.

В лечении пиодермий обычно обращают внимание на два фактора: устранение возбудителя антимикробными средствами и включение препаратов, повышающих резистентность организма. В связи с этим определенную роль в лечении пиодермий могут играть препараты растительного происхождения. Они реже вызывают резистентность к проводимому лечению, аллергические реакции, легче усваиваются организмом, редко приводят к осложнениям. Благодаря этому препараты растительного происхождения пригодны для длительного применения и противорецидивной терапии (сборы № 179, 180, 181 см. *Приложение 2*).

Для наружной терапии применяют настойку софоры толстоплодной, настойку и настой арники, новоиманин, сок каланхоэ, хлорофиллипт, которые обладают высокой активностью в отношении антибиотикоустойчивых штаммов стафилококков и других микроорганизмов. Сангвиритрин, выделенный из травы маклеи, является активным антимикробным и противовоспалительным средством. Его применяют наружно в виде линимента и раствора, которым смачивают повязки. Препарат эффективен при гнойных заболеваниях кожи, не оказывает побочного действия.

Эвкалиптовое масло и галеновые препараты из листьев растения широко применяют при гнойных процессах, вызванных стрептококками и стафилококками. Эвкалиптовое масло по антисептическим свойствам превосходят этакридина лактат (ривanol), карболовую кислоту и другие средства. Водно-спиртовые вытяжки эвкалипта прутьевидного оказывают бактериостатическое действие в отношении грамположительных микроорганизмов. При пиодермиях назначают отвары, примочки, настойки эвкалипта. Хлорофиллипт, содержащий смесь хлорофиллов, находящихся в листьях эвкалипта, обладает антибактериальной активностью. Препарат (1% спиртовой раствор и 2% раствор в масле) назначают наружно при ряде гнойных заболеваний, в том числе и при фурункулезе, вызванном стафилококками, устойчивыми к антибиотикам.

Зверобойное масло, новоиманин (антибактериальный препарат, получаемый из зверобоя продырявленного), настойка и отвар зверобоя оказывают бактерицидное и противовоспалительное действие, стимулируют фагоцитарную активность и процессы регенерации в тканях. После вскрытия гнойного очага рекомендуется ежедневно применять повязки с маслом зверобоя, в фазе стихания воспалительных явлений и появления грануляций используют мазь каланхоэ. Сроки лечения всех видов гнойных процессов при использовании этого метода сокращаются в $1\frac{1}{2}$—2 раза. Лечение этими растительными препаратами оказывает выраженное противовоспалительное действие, ускоряет очищение ран и переход фазы гидратации воспалительного процесса в фазу дегидратации.

Местное применение новоиманина при острых гнойных процессах (абсцессы, флегмоны, абсцедирующие лимфадениты и др.) способствует прекращению гнойно-воспалительных явлений, уменьшению количества экссудата, очищению гнойной полости от некротических масс, появлению грануляций и эпителизации краев патологического процесса.

Антибиотические свойства цитраля — одного из альдегидов кориандрового масла — наиболее выражены при местном лечении фурункулеза. При наружном применении 1% спиртового раствора цитраля получены хорошие результаты даже у больных с упорными формами фурункулеза и различной продолжительностью болезни (от 1 мес до нескольких лет).

Внутрь при пиодермиях также назначают препараты растительного происхождения, например сок алоэ и подорожника, облепиховое масло, галеновые препараты березы, череды, зверобоя, ромашки аптечной, календулы, арники, шалфея. Нередко используются сборы из лекарственных растений, например сборы № 172, 177, 178, 179 (см. *Приложение 2*).

Для повышения естественных защитных сил организма при хронических и тяжелых формах пиодермий показаны сборы № 6, 7 (см. *Приложение 2*), экстракт или таблетки алоэ, биосед,

экстракт элеутерококка, настойку женьшеня, сапарал и др.

При пиодермиях можно рекомендовать следующую методику лечения. Больным назначают сбор лекарственных растений, включающий траву зверобоя, череды, крапивы, почки березы, цветки календулы и ромашки. Одновременно применяют сангвиритрин по 1 таблетке (0,005 г) 2 раза в день после еды. Курс лечения составляет 20—25 дней. После 10-дневного перерыва курс лечения повторяют. При наличии сопутствующего холецистита, холангита или гепатита назначают по 2—3 таблетки аллохола в день. Для стимуляции иммунобиологических свойств организма используют сапарал по 1 таблетке утром и днем после еды также в течение 20—25 дней. Комплексное лечение проводят 2—3 раза в год. Для местной терапии используют аэрозоли, содержащие эвкалипт, камфору, тимол и другие средства.

Противорецидивное лечение обычно проводят через 3—4 мес после выписки из стационара, чаще осенью. При этом больному рекомендуют 15—20 сеансов УФО, настой сбора лекарственных трав, сапарал или экстракт элеутерококка. Одновременно проводят санацию очагов местной инфекции (стоматогенной, отогенной и т. д.), лечение заболеваний желудочно-кишечного тракта, болезней печени и поджелудочной железы.

Псориаз

Псориаз (чешуйчатый лишай) — распространенное хроническое заболевание с поражением кожи, ногтей, суставов. Этиология болезни окончательно не выяснена. Существующие в настоящее время теории возникновения псориаза объясняют лишь некоторые стороны его патогенеза. В последние годы все большее число сторонников находит наследственная теория, которая предусматривает генетические нарушения в обмене веществ. Подобное предположение основывается на том, что при псориазе нарушается обмен нуклеиновых кислот, имеющий большое значение в передаче наследственности. Имеют место также другие гипотетические теории возникновения псориаза, в частности инфекционная, нейроэндокринно-обменная и др.

Симптомы, течение. Заболевание начинается с появления различной формы папулы, покрытой серебристыми чешуйками. Локализация высыпаний — разгибательная поверхность верхних и нижних конечностей, волосистая часть головы, туловище. При поскабливании папул выявляется характерная псориатическая триада симптомов — стеаринового пятна, терминальной пленки и точечного кровотечения. Различают три стадии болезни: прогрессирующую, стационарную и регрессирующую. Для заболевания характерна сезонность, в связи с чем различают зимнюю и летнюю сезонную форму.

При псориазе, кроме кожи, нередко поражаются ногтевые пластинки с появлением симптомов «наперстка», «масляных пятен», гиперкератоза, а также различные нарушения функции опорно-двигательного аппарата (артралгии, артропатии, остеохондрозы и анкилозы).

Лечение. В связи с неясностью этиологии и некоторых патогенетических моментов, увеличением числа осложненных форм, а также проявлением резистентности к традиционным

средствам лечения терапия псориаза представляет определенные трудности. Назначение лекарственных средств прежде всего должно быть направлено на устранение факторов, провоцирующих течение псориаза (очаги инфекции в носоглотке, полости рта, болезни печени и желудочно-кишечного тракта и др.).

В прогрессирующей стадии назначают антигистаминные препараты (димедрол, пипольфен, супрастин, тавегил и др.), витамины группы В, аскорбиновую и фолиевую кислоту, витамин А и др. Рекомендуется введение пирогенала или продигиозана. Показана седативная терапия (препараты брома, валерианы). Применяют липотропные препараты (метионин, липамид, продектин и др.). При тяжелых формах и осложнениях псориаза назначают кортикостероиды (преднизолон, дексаметазон, полькортолон, триамцинолон и др.), иммунодепрессанты (метотрексат и др.) под строгим клинико-лабораторным контролем Наружно в этой стадии применяют индифферентные мази.

В стационарной и регрессирующей стадиях для наружного применения используют препараты, содержащие нафталан, серу, салициловую кислоту, кортикостероиды и др.

В комплексной терапии псориаза в стационарной и прогрессирующей стадиях применяют УФО гелиотерапию, ультразвук и др. Положительно влияют и природные факторы (климатотерапия, солнечные инсоляции, морские купания, грязевые аппликации, лечебные ванны, минеральные воды и т. д.).

Из лекарственных растений наиболее эффективны при псориазе очиток едкий, алоэ древовидное, облепиха крушиновидная, кассия остролистная, валериана лекарственная, зверобой продырявленный, календула лекарственная, ромашка аптечная, левзея сафлоровидная, шалфей лекарственный, ревень тангутский, сосна обыкновенная и др. Препараты из этих растений следует назначать не только в зависимости от формы и стадии заболевания, но и от возраста, сезонности, времени суток и наличия сопутствующих заболеваний.

Так, в прогрессирующей стадии псориаза показаны препараты в виде настоек, отваров и настоев из валерианы лекарственной, аралии маньчжурской, алтея лекарственного, левзеи сафлоровидной, элеутерококка колючего, заманихи высокой. Одновременно назначают ванны с чередой трехраздельной, чистотелом большим, зверобоем продырявленным, шалфеем лекарственным, хвойным и пихтовым экстрактом, валерианой лекарственной и другими растениями ежедневно или через день. На очаги поражения кожи назначают различные масла (подсолнечное оливковое), желательно после приема лечебных ванн.

Из череды трехраздельной ex tempore можно приготовить спиртовой экстракт (на 70% этиловом спирте) или мазь на вазелин-ланолиновой основе, содержащую 2,5% густого экстракта растения. Эти препараты при клиническом изучении дали высокий терапевтический эффект при лечении псориаза. Экстракт череды назначают внутрь по 20 капель до еды 3 раза в день в течение 2—3 нед, одновременно пораженные участки кожи смазывают ежедневно мазью, содержащей экстракт растения. Прием экстракта можно прекратить через 15—20 дней и в дальнейшем проводить лечение только мазью в течение 3—4 нед.

Псориаз нередко сочетается с заболеваниями желудочно-кишечного тракта, печени. Для устранения этой взаимосвязи, отрицательно действующей на течение, длительность ремиссии и эффективность терапии, назначают настои из сборов лекарственных растений № 177, 178, 179 (см. *Приложение 2*). При псориазе иногда наблюдаются нарушения липидного обмена, в связи с чем показаны липотропные средства.

В стационарной и регрессирующей стадиях больным назначают мази, содержащие календулу (карофиленовая), хлопчатник (госсипол), маклею (сангвиритрин) и др. При высыпаниях на волосистой части головы желательно за 2 ч до мытья втирать в кожу головы чемеричную воду (на одну процедуру 15—20 мл) каждые 2—3 дня. Кроме перечисленных растений, сборов № 170, 179 (см. *Приложение 2*), иногда используют препараты, выделенные из лекарственно-растительного сырья,— подофиллин, колхицин, деготь в различной концентрации, бефунгин, экстракт череды и др.

В последнее десятилетие получил широкое распространение так называемый метод фотохимиотерапии, основанный на наружном или пероральном приеме фитопрепаратов из группы фурокумаринов (бероксан, метоксален, псорален, оксорален, пувален, аммифурин, псоберан и др.). Фурокумарины назначают одновременно с длинноволновым ультрафиолетовым облучением со спектром лучей 355 нм. Имеющийся клинический опыт фотохимиотерапии свидетельствует о довольно высокой эффективности этого метода лечения.

В период обострения заболевания (осень, весна) проводят противорецидивное лечение в течение 1—2 мес. Назначают комплекс витаминов группы В, витамин А, настойки валерианы лекарственной и аралии маньчжурской, липотропные препараты, сборы лекарственных растений и УФО. Одновременно следует ликвидировать очаги местной инфекции (пломбирование кариозных зубов, тубусное облучение кварцем миндалин и т. д.).

Трофические язвы

Трофические язвы — длительно не заживающие дефекты тканей со склонностью к вялому течению и рецидивированию. Около 75% трофических язв нижних конечностей развиваются на фоне варикозного расширения вен и посттромбофлебитического синдрома. Трофические расстройства зависят от многих факторов, вызывающих общее и местное нарушение реактивности организма. Сочетание противодействующих гидромеханических сил на стенки венозной системы сопровождается сложным процессом тромболизиса и реканализации. Механизм венозной гемодинамики до сих пор недостаточно изучен. В основе патогенеза трофических язв на почве варикозного расширения вен лежит хроническая венозная недостаточность с функциональной неполноценностью глубоких вен.

Симптомы, течение. Трофические венозные язвы развиваются в пятом периоде течения посттромбофлебитического синдрома [Синельников М. М., 1973]. Этот период продолжается годами и характеризуется декомпенсацией периферического кровообращения, рецидивирующими трофическими язвами и

рецидивирующими тромбофлебитами. Больные жалуются на отеки конечностей, постоянные боли, усиливающиеся после физической нагрузки и длительной ходьбы. Болеют чаще женщины в пожилом возрасте. Типичная локализация — нижняя треть голени. Варикозная язва обычно имеет плоское неглубокое дно с серозно-гнойным отделяемым. Язвы могут быть одиночными или множественными. Нередко они осложняются лимфатическим стазом, слоновостью, рожистым воспалением, синегнойной инфекцией, микробной экземой, флебитами. Заживают пигментированным рубцом.

Иногда язвенное поражение захватывает мышцы, надкостницу, достигая кости. Величина и форма язв разнообразны. Края их могут быть мягкими или плотными.

Лечение. Консервативная терапия трофических язв подразделяется на общую и местную. Схема лечения больного с трофическими язвами должна включать методы и средства, воздействующие на свертывающую систему крови, усиливающие репаративные процессы, устраняющие нарушения проницаемости сосудов нижних конечностей, устраняющие явления экзематизации вокруг язвенного дефекта, снимающие присоединение вторичной гноесродной инфекции и т. д. Теоретическая обоснованность в каждом конкретном случае определяет выбор медикаментозных средств.

Для нормализации протромбинового индекса и других факторов фибринолиза применяют фенилин, гепарин, пелентан. Среди медикаментозных средств растительного происхождения положительно зарекомендовали себя эскузан (по 20—40 капель 2—3 раза в день), настойка стальника пашенного (по 1 столовой ложке 3 раза в день на $^1/_2$ стакана воды в течение 1—2 мес), сборы № 171, 174, 176 (см. *Приложение 2*).

Для уменьшения проницаемости сосудистой стенки пораженной конечности назначают примочки с этакридина лактатом (риванол), борной кислотой, нитратом серебра, сульфатом меди и цинка. Из растительных средств нередко используют примочки с травой хвоща полевого, тысячелистника обыкновенного, зверобоя продырявленного, подорожника большого, календулы лекарственной, ромашки аптечной. Рекомендуется, например, следующий сбор: цветки ромашки аптечной — 2 части, трава фиалки трехцветной — 1 часть, трава хвоща полевого — 1 часть, трава зверобоя продырявленного — 2 части, трава тысячелистника обыкновенного — 1 часть, цветки календулы лекарственной — 2 части, кора дуба обыкновенного — 1 часть. Столовую ложку сбора заливают стаканом кипятка, настаивают в течение 30 мин и назначают больным в виде компресса и (или) для промывания трофических язв несколько дней подряд.

Каждые 4—5 дней настой сбора трав чередуют с отваром листьев подорожника. Для этого берут 1 столовую ложку мелко нарезанного подорожника на 1 стакан воды. Кипятят 5—10 мин, настаивают в течение 1 ч, процеживают. Теплым отваром обильно орошают поверхность язв несколько раз в течение дня. Кашицу отвара прикладывают на язву вечером под компресс. Отвар следует приготовлять ежедневно свежий.

Для лечения трофических язв на почве тромбофлебита можно пользоваться следующим сбором лекарственных расте-

ний цветки ромашки аптечной — 1 часть, плоды кориандра посевного — 1 часть, трава зверобоя продырявленного — 2 части, трава череды трехраздельной — 2 части, трава сушеницы топяной — 1 часть, трава льнянки — 1 часть, трава донника лекарственного — 1 часть и корень солодки голой — 1 часть. Все компоненты смешивают, столовую ложку смеси трав заливают стаканом кипятка, кипятят на водяной бане в течение 5—10 мин. Настаивают 45 мин, процеживают и принимают по $^1/_2$ стакана 2 раза в день после еды в течение не менее 1—2 мес.

Одновременно внутрь назначают настойку стальника пашенного (по 1 столовой ложке на $^1/_2$ стакана воды) и эскузан (по 20—40 капель) 3 раза в день под контролем протромбинового индекса через каждые 2 нед. Рекомендуются также в качестве общеукрепляющего средства инъекции биоседа по 1 мл ежедневно внутримышечно в течение месяца. Для улучшения репаративных процессов применяют андекалин по 30—60 ЕД ежедневно внутримышечно в течение месяца.

Кожу вокруг язвы протирают раствором димексида, разведенного кипяченой водой (1:1). В каждые 30—50 мл раствора димексида добавляют 10 мг химопсина или химотрипсина. При лечении трофической язвы препараты, используемые наружно, меняют каждые 3—4 дня (ируксол, бийохинол, пропоцеум, мазь прополиса, карофиленовая мазь, гелиомициновая, метилурациловая и др.)

Экзема

Экзема — неинфекционное воспалительное заболевание кожи, протекающее с зудом, мокнутием, шелушением и другими симптомами. Причиной появления экземы могут быть различные факторы (физические, химические, биологические), но почти всегда наблюдается аллергический компонент. Аллергическое состояние организма развивается постепенно под влиянием внешних и внутренних факторов, нередко в развитии экземы основную роль играет повышенная чувствительность к определенным аллергенам. Немаловажное значение имеет генетическая предрасположенность.

Симптомы, течение. Заболевание встречается в любом возрасте. Различают истинную, микробную, себорейную, паратравматическую, профессиональную, микотическую и другие формы экземы. Выделяют острую, подострую и хроническую форму, а также ограниченную и распространенную. Для всех форм экземы характерны зуд, жжение, гиперемия, инфильтрация, микровезикулярное мокнутие, трещины, шелушение, лихенификация и др. Очаги поражения склонны к симметричности, отсутствию резких границ. Ремиссии нестойки.

Лечение проводят общее и местное (наружное). В зависимости от тяжести проявлений симптомов заболевания, причин возникновения и течения болезни в каждом конкретном случае превалирует местное или общее лечение, но оба вида терапии взаимно дополняют друг друга. Учитывают возраст больного, общее состояние, результаты предшествующего лечения, переносимость лекарственных средств и т. д.

Лечебные мероприятия направлены в первую очередь на устранение или ослабление этиологического фактора. Проводят неспецифическое патогенетическое лечение. Применяют гистаглобин, аутогемотерапию, препараты кальция, тиосульфат натрия, новокаин, седативные препараты (седуксен, элениум, триоксазин), а также антигистаминные средства (димедрол, диазолин, супрастин, фенкарол и др.).

Местное лечение зависит от стадии, локализации и распространенности экземы. В остром периоде назначают примочки или влажно-высыхающие повязки с раствором фурацилина, этакридина лактата (риванол), борной кислоты, резорцина, нитрата серебра и др. Эффективны масляные взвеси (болтушки), особенно на открытых участках кожи.

По устранении мокнутия используют пасты, мази и кремы, содержащие деготь, серу, нафталан, АСД (фракция-3), дерматол, нитрат висмута и др. При ограниченных процессах применяют локакортен, флуцинар, лоринден, гиоксизон и др.

Наряду с медикаментозным лечением назначают физиотерапевтические процедуры: ультрафиолетовые облучения, лучи Букки, индуктотермию паравертебральных и поясничных парасимпатических ганглиев. Нередко применяют ванны с морской солью, кислородные, сульфидные, радоновые и др.

Фитотерапевтическое лечение экземы направлено на ряд патогенетических факторов. Среди средств, действующих на ЦНС, назначают препараты валерианы (настой, настойка, таблетки, ванны). Для повышения неспецифической сопротивляемости организма в комплекс лечения включают биогенные стимуляторы (экстракт алоэ, биосед, сапарал, настойки аралии маньчжурской, левзеи сафлоровидной, заманихи высокой, экстракт элеутерококка колючего и др.).

Учитывая нередкую взаимосвязь экзематозного процесса с функциональными нарушениями пищеварительного тракта и заболеваниями печени, назначают внутрь настой или отвары сборов трав, включающих листья шалфея лекарственного, подорожника большого, крапивы двудомной, корня солодки голой, травы полыни горькой, зверобоя продырявленного, тысячелистника обыкновенного, хвоща полевого, золототысячника малого, плода можжевельника обыкновенного и др. Хорошо зарекомендовали себя в комплексном лечении экземы сборы № 167, 168, 183 (см. *Приложение 2*).

Для снятия или уменьшения зуда применяют настой и отвары череды трехраздельной, березы повислой, крапивы двудомной, хвоща полевого, настойку лагохилуса опьяняющего. Экссудативные явления в острой стадии болезни уменьшаются или исчезают при назначении примочек с отваром коры дуба обыкновенного, травы зверобоя продырявленного, травы мяты перечной и др. Эффективны лечебные ванны, особенно при хронических формах болезни. Для ванн готовят сбор массой 100—300 г на 4—5 л воды. Сбор включает череду трехраздельную, ромашку аптечную, валериану лекарственную, шалфей лекарственный, чистотел большой, зверобой продырявленный. Эту смесь лекарственных растений заливают кипятком, настаивают в течение 30—40 мин, процеживают и выливают в ванну. Температура воды в ванне должна быть в пределах 36—38° С, длительность процеду-

ры 10—20 мин в зависимости от состояния больного, формы и стадии заболевания.

Среди мазевых форм, содержащих растительные препараты, определенный эффект дают карофиленовая мазь, сангвиритриновый линимент, госсипол, деготь, особенно березовый в различных концентрациях (5—15%) и др. Для вторичной профилактики экземы больным рекомендуется противорецидивное лечение (осень, весна). Профилактический курс терапии должен включать и фитотерапевтические методы лечения (отвары или настои сборов лекарственных растений для внутреннего применения, для ванн, общеукрепляющие или стимулирующие растительные средства).

Часть IV

ПИЩЕВЫЕ РАСТЕНИЯ В МЕДИЦИНЕ

Важность полноценного и рационального питания как здорового, так и больного человека в настоящее время ни у кого не вызывает сомнений. Это питание основано на приеме разнообразных пищевых продуктов в таких количествах, при которых покрывается потребность организма в необходимой энергии и основных пищевых веществах: белках, жирах, углеводах, витаминах, минеральных солях, микроэлементах и воде. Правильный режим питания обеспечивает использование организмом всех этих веществ. Источником пищевых веществ могут быть продукты как животного, так и растительного происхождения, причем последние являются основным поставщиком углеводов (в виде сложных полисахаридов, крахмалов или более простых соединений—сахаров), витаминов, вкусовых, ароматических веществ и др.

Растительные продукты—ценный источник минеральных веществ (натрий, калий, кальций, магний, фосфор, железо и др.) и микроэлементов (йод, медь, кобальт и др.), которые необходимы для осуществления важнейших биохимических и физиологических процессов, лежащих в основе жизнедеятельности организма. Минеральные вещества и микроэлементы служат неотъемлемой частью протоплазмы клетки, поддерживают ее физиологическое состояние, регулируют осмотическое давление и кислотно-основной баланс в организме. Дефицит минеральных веществ, так же как и избыток их, может привести к существенным функциональным нарушениям в организме.

В растительной пище содержатся также фитонциды, окислительные ферменты, эфирные масла, витамины. Водорастворимые витамины (B_1, B_2, B_6, C, PP), содержащиеся в растениях, представляют собой физиологически активные сложно построенные органические вещества, которые, участвуя в построении ферментов, играют важную роль во взаимодействии с минеральными веществами и аминокислотами. При недостатке этих витаминов функция клеточных ферментов и обмен веществ нарушаются.

С растительной пищей в организм человека поступают так называемые вкусовые и ароматические вещества, которые, как правило, не имеют большой пищевой ценности и добавляются для придания пищи своеобразного вкуса и аромата. Эти вещества не только возбуждают аппетит, но и влияют на секрецию пищеварительных желез, улучшают процессы пищеварения. К ароматическим веществам относятся эфирные масла, содержащиеся во многих растениях (особенно их много в пряностях). Эфирные масла угнетают процессы брожения в желудочно-кишечном тракте, стимулируют обмен веществ, секрецию слюнных желез и желез желудочно-кишечного тракта. Ароматические вещества оказывают также бактерицидное действие вследствие выделения фитонцидов (лук, чеснок, редька и др.). Высокое содержание витаминов делает эти продукты ценными как для здорового, так и для больного человека. Особенно

богаты витаминами растения весной. Например, крапива ранней весной содержит аскорбиновой кислоты больше, чем апельсины и лимоны, а каротина столько же, сколько морковь; 20 г крапивы покрывают суточную потребность организма в витамине К.

Растительные продукты употребляют в пищу в сыром виде или после кулинарной обработки, в виде добавок и приправ. Сырые овощи, содержащие небольшое количество хлорида натрия, используют при назначении разгрузочных дней. Такая пища не только оказывает диуретическое действие при склонности к отекам, но и способствует минимальной потребности организма в воде и тем самым уменьшает чувство жажды. В сырых растительных продуктах сохраняются витамины, фитонциды, окислительные ферменты, которые стимулируют процессы пищеварения. Сырые растительные продукты обладают также иммунными свойствами. При варке овощей эфирные масла и микроэлементы переходят в отвар (часто не используемый) вместе с другими активными веществами.

Все изложенное выше особенно важно при питании больного человека. В результате патологических процессов практически при всех болезнях возникают те или иные нарушения метаболизма, которые сами включаются в патогенез основного заболевания или даже составляют его основу. В связи с этим в последнее время все большую значимость придают рациональному питанию с использованием разнообразных растительных продуктов.

С помощью растительной диеты можно частично корригировать многочисленные нарушения метаболизма. Так, у больных с сердечной недостаточностью может наблюдаться сдвиг в обменных процессах в сторону ацидоза, нарушается соотношение ионов калия и кальция в организме, водно-солевой обмен. К растительным продуктам, влияющим на реакцию мочи в направлении алкалоза, относятся яблоки, бананы, свекла, морковь, картофель, дыня, лимоны, персики, апельсины и др.

При ожирении рекомендуются малокалорийные сырые овощи (морковь, репа, помидоры, редис, капуста, огурцы). Овощи и зелень, способствуя опорожнению кишечника, препятствуют всасыванию холестерина и усиливают его выделение из организма. Вареный картофель при сравнительно небольшой калорийности хорошо утоляет голод. Продукты с повышенным содержанием калия (свекла, тыква, сырые яблоки и др.) рекомендуются при гипертонической болезни.

При подагре, мочекислом диатезе показаны так называемые зеленые дни, когда больные принимают сырые овощи и салаты и исключают из пищевого рациона продукты, богатые пуриновыми основаниями (щавель, шпинат и др.).

При оксалатурии рекомендуются овощи с низким содержанием щавелевой кислоты (цветная и белокочанная капуста, чечевица, горох, репа, спаржа, огурцы, салат-латук и др.) и ограничиваются овощи, богатые щавелевой кислотой (щавель, шпинат, свекла, картофель, бобы, ревень, петрушка).

При заболеваниях печени не рекомендуются растительные продукты, содержащие эфирные масла (чеснок, хрен, редька, редис). При сахарном диабете исключаются растительные продукты, богатые сахаром.

Использование пряных пищевых растений с лечебной целью основано на том, что благодаря их аромату создаются сложные смеси пахучих веществ, часть из которых обладает бактерицидными свойствами. Имеется более 150 различных пряных растений. Наиболее популярны черный перец, мускатный орех, имбирь, полынь и др. Полынь как приправа увеличивает слюноотделение, выделение желудочного сока, нейтрализует влияние жирной пищи; гвоздика проявляет лечебное действие при поносе, заболеваниях печени; имбирь возбуждает аппетит и уменьшает метеоризм; мускатный орех применяется как мочегонное средство; мята дает некоторый седативный эффект; хмель и мак оказывают снотворное действие.

Дальнейшее изучение свойств растительных продуктов позволит широко применять их в лечении различных заболеваний. Так, сок белокочанной капусты обладает разнообразными целебными свойствами за счет содержания в большом количестве аскорбиновой кислоты, витаминов группы В, кобальта, меди, цинка, магния, солей кальция, калия и особенно фосфора. В соке найдены 16 аминокислот и витамин U, способствующий заживлению язвы желудка, а также тартроновая кислота, обладающая свойством предупреждать ожирение.

При назначении растительной диетотерапии необходим строгий учет и выбор продуктов по их химическому составу и биологической ценности, так как даже овощи, принадлежащие к одному виду, значительно отличаются по составу минеральных солей, витаминов. Это следует учитывать особенно при одновременном назначении медикаментозных средств, так как они в зависимости от химической структуры могут по-разному влиять на нарушенный метаболизм и взаимодействовать с растительными продуктами.

Одинаковый путь введения растительной пищи и фармакологических препаратов, сходство воздействия их на определенные звенья метаболического цикла ведут к тому, что они могут либо дополнять и усиливать действие друг друга, либо ослаблять или нейтрализовать взаимный эффект. Имеются данные, что даже обычные компоненты пищи могут значительно усиливать метаболизм лекарств у человека.

Кроме того, многие лекарственные средства получают преимущественно из растительных продуктов, которые также могут добавляться в качестве компонентов питания и приправ. В этих случаях вместе с растительными продуктами в организм поступают и определенные дозы химического вещества, входящего в состав лекарственных препаратов. Это необходимо учитывать при лечении больных.

Взаимодействие лекарственных средств и растительных пищевых продуктов может быть различным. Прежде всего это касается фармакокинетики препаратов, т. е. влияния питательных компонентов на метаболизм лекарств в организме, начиная с всасывания лекарств и питательных средств в пищеварительном тракте, прохождения лекарств по пищеварительному тракту и т. д. Это относится к лекарствам, применяемым перорально. Взаимодействие лекарств и пищевых растительных продуктов может происходить не только при пероральном пути введения, но и на уровне транспортировки их в крови, биотрансформации.

Наконец, взаимодействие лекарств и пищевых продуктов может иметь фармакодинамический характер, если в пищевых продуктах имеются фармакологически активные компоненты. Однако литературных данных, освещающих вопрос взаимодействия растительной пищи и лекарств, чрезвычайно мало.

Люди по-разному реагируют на те или иные лекарственные препараты, даже у одного и того же больного реакция на фармакологические средства может быть различной в зависимости от времени и условий приема. Это объясняется генетическими различиями в скорости метаболизма лекарств, воздействием на человека разнообразных факторов окружающей среды.

Бо́льшая часть веществ, загрязняющих окружающую среду (воздух, почву), влияет на активность ферментов, участвующих в метаболизме лекарств в организме больного. Большое количество экзогенных химических веществ попадает в организм с пищевыми продуктами, а сами компоненты этих веществ порой не отличаются от тех или иных фармакологических средств.

Растительная пища влияет на сроки пребывания лекарств в кишечнике и скорость их всасывания в кровь. Диета, богатая балластными веществами (клетчаткой) и часто рекомендуемая для профилактики и лечения обменных и желудочно-кишечных заболеваний, влияет на всасывание пищевых продуктов и лекарственных препаратов. В частности, на усвоение лекарств влияют неперевариваемые полисахариды. Так, карбоксиметилцеллюлоза препятствует, по мнению некоторых авторов, всасыванию дигитоксина из кишечника, тем самым снижая остроту токсичности препарата. Метилцеллюлоза задерживает усвоение салицилата натрия и снижает усвоение фурадонина. Это объясняется различной скоростью прохождения пищевых продуктов по желудочно-кишечному тракту и выведения их из организма.

Возможно, что неперевариваемые полисахариды вступают в определенные соединения с лекарственными препаратами, поэтому большинство лекарств, предназначенных для резорбтивного действия, рационально назначать натощак, т. е. за 30 мин до еды. При этом будет исключаться отрицательное сдерживающее воздействие на всасывание лекарств и возможное взаимодействие лекарств и составной части пищи. Так, пища, изменяющая pH желудочного сока в щелочном направлении (большинство овощей и фруктов, за исключением слив и клюквы), может приводить к значительным нарушениям процесса резорбции лекарств и даже вызывать их инактивацию.

Большинство овощных соков, содержащих органические кислоты, инактивируют действие таких препаратов, как эритромицин, пенициллин, в связи с чем эти препараты не рекомендуется запивать кислыми соками.

При приеме препаратов железа следует избегать употребления в пищу блюд и продуктов, способных ограничивать его всасывание (рисовый отвар, ржаной хлеб из муки мелкого помола, дубильные вещества чая, овощи с большим содержанием оксалата и др.). Аскорбиновая кислота, напротив, способствует лучшему всасыванию железа из кишечника, что следует учитывать при терапии. Кроме того, препараты железа лучше назначать до еды с тем, чтобы обеспечить их максимальное всасывание.

При одновременном приеме препаратов дигиталиса и растительной пищи, богатой дубильными веществами (ревень, шпинат и др.), могут образоваться нерастворимые осадки, что снижает терапевтический эффект. Установлено влияние пшеничных отрубей и некоторых растительных полисахаридов на концентрацию дигоксина в плазме крови у здоровых людей. После приема микрокристаллической целлюлозы и пшеничных отрубей пик концентрации дигоксина в плазме наблюдается позднее, чем в контрольных исследованиях.

Применение диеты, богатой капустой и брюссельской спаржей, значительно уменьшает концентрацию в плазме крови одновременно принимаемого антипирина. Сокращается также период полураспада этого препарата и увеличивается скорость его метаболизма. Эти данные статистически достоверны и свидетельствуют о том, что такого рода диета усиливает метаболизм антипирина в организме. При этом отмечаются значительные колебания этого воздействия у людей.

Взаимодействие лекарств и пищевых продуктов, приводящее к ослаблению эффекта лекарственных средств, требует исключения из диеты определенных пищевых компонентов. Так, при лечении антикоагулянтами необходимо ограничение в рационе пищевых продуктов, богатых витамином К, поскольку он является антагонистом антикоагулянтов (зеленые овощи, белокочанная капуста, шпинат, сельдерей, морковь, помидоры и др.).

Препараты тетрациклинового ряда образуют нерастворимые комплексы с пищей, богатой кальцием. Нерастворимые осадки образуют также лекарственные препараты, содержащие серу, при взаимодействии с железом и другими катионами тяжелых металлов, имеющимися в растительной пище.

Витамин B_6, взаимодействуя с L-ДОФА, снижает уровень этого препарата в плазме ниже терапевтического, поэтому больные, принимающие его, должны избегать блюд с большим содержанием пиридоксина (грецкие орехи, фасоль и др.).

Таким образом, имеющиеся данные свидетельствуют о важной роли растительных продуктов не только в рациональном питании больных, но и в лечении, как диетическом, так и в сочетании с фармакологическими препаратами.

АБРИКОС ОБЫКНОВЕННЫЙ (ARMENIACA VULGARIS MILL.). Плодовое дерево семейства розоцветных (Rosaceae), которое разводят во многих субтропических странах и в некоторых районах умеренного климата. На больших территориях абрикос культивируется в Советском Союзе, Америке, Австралии, Венгрии и в Иране. Наилучшие сорта по сахаристости, величине и содержанию витаминов в плодах выращивают в Фергане и Самарканде.

Химический состав. Плоды абрикоса содержат большое количество аскорбиновой кислоты, витаминов В, Р, провитамина А, придающего мякоти плодов оранжевую окраску. Кроме того, плоды содержат железо, серебро, каротин, сахара, инулин, большое количество лимонной и винной кислот (содержание яблочной кислоты незначительное), а также флавоноидных веществ — кверцетина, изокверцитрина, ликопина и др. В плодах обнаружены дубильные вещества, крахмал, значительное количество минеральных солей. В сушеных плодах абрикоса (курага)

содержание сахаров иногда достигает 80—85%, в связи с чем они имеют большое пищевое и лекарственное значение. В семенах содержится витамин B_{15} и до 76% жирного масла. Гликозид амигдалин придает семенам абрикоса горький вкус.

Применение. Плоды абрикоса употребляют в пищу в свежем виде, они приятны на вкус, отличаются большой питательностью, ароматом. Их подвергают также различным пищевым обработкам — сушат, перерабатывают на соки, изготовляют различные консервы, варенья, компоты. Для удовлетворения суточной потребности человека в аскорбиновой кислоте достаточно $^3/_4$ стакана абрикосового сока. Особенно популярна курага, которая широко используется в диетическом питании. Из абрикосов готовят различные спиртные и прохладительные напитки.

Лечебная ценность плодов абрикоса обусловливается высоким содержанием в них аскорбиновой кислоты, витаминов А, B_{15}, каротина, микроэлементов, минеральных солей и других веществ. Установлено, что 100 г абрикоса влияют на процесс кроветворения так же, как 40 мг железа или 250 г свежей печени, что и определяет лечебную ценность этих плодов для людей, страдающих анемией. Свежие абрикосы широко применяются в диетическом питании, их рекомендуют детям, при гипо- и авитаминозах. Курага, абрикосовый сок полезны беременным и больным сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Употребление в пищу семян абрикоса ввиду их ядовитости требует большой осторожности. Известны случаи отравления населения при употреблении в пищу в больших количествах семян абрикоса. Их следует употреблять не более 20 г на прием, предварительно измельчив и приготовив из них эмульсию.

Абрикосовое масло, изготовленное из семян абрикосов, используется как растворитель при изготовлении различных лекарственных препаратов и готовых лекарственных форм.

АВОКАДО АМЕРИКАНСКОЕ (PERSEA AMERICANA MILL.). Вечнозеленое тропическое дерево высотой до 20 м, семейства лавровых (Lauraceae). В пищу употребляется мякоть плода, составляющая 85% от его массы. Мякоть имеет вид нежной маслянистой бело-желтой массы. Семена в пищу не употребляют.

Химический состав. Плоды авокадо содержат около 30% жира, до 2% протеина и зольных веществ и почти 70% воды. В плодах содержатся витамины (А, B_1, B_6, PP, К, пантотеновая кислота), соли кальция и фосфора.

Применение. Плоды употребляют в свежем виде, а также подвергают различной обработке. Из плодов готовят салаты, приправы, используют как масло для бутербродов. По вкусу плоды авокадо напоминают грецкий орех. По калорийности они превосходят мясо и яйца.

В медицинской практике плоды авокадо применяют для лечения и профилактики анемии, при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, особенно при гастритах с секреторной недостаточностью, при гипертонической болезни и атеросклерозе, сахарном диабете. Листья и кожуру плодов иногда используют для лечения энтеритов; описаны также глистогонные свойства растения.

АЙВА ПРОДОЛГОВАТАЯ (CYDONIA OBLONGA MILL.). Кустарник или деревце высотой 1,5—7 м, семейства розоцветных (Rosaceae). Айва произрастает на юге Европейской части СССР, на Кавказе, в Средней Азии. С лечебной целью употребляют плоды айвы.

Химический состав. В плодах айвы содержатся до 12% фруктозы, глюкозы и сахарозы, небольшое количество яблочной, винной и лимонной кислот, пектины, дубильные вещества, а также аскорбиновая кислота, некоторые микроэлементы, в частности железо и медь.

Применение. Айву употребляют в печеном, вареном, консервированном виде; из нее готовят соусы к мясным блюдам и дичи. Содержащиеся в плодах, особенно в кожице, эфирные масла придают блюдам из айвы тонкий аромат и кисловатый привкус. Айва широко используется для диетического питания.

Из свежей айвы готовят экстракт, который применяют при анемии. Плоды айвы обладают вяжущими, мочегонными, кровоостанавливающими и антисептическими свойствами, семена — мягчительным, обволакивающим, антисептическим и противовоспалительным действием. Благодаря вяжущим свойствам айву издавна применяют при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, сопровождающихся поносом и кровотечением. Широко используют айву как мочегонное средство, при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. В Закавказье употребляют чай из семян айвы, богатых слизью, при острых респираторных заболеваниях, сопровождающихся кашлем.

Слизь из семян айвы представляет собой эффективное противовоспалительное и мягчительное средство. Получают ее из целых семян во избежание растворения амигдалина, который содержится в эндосперме семени. Для получения слизи семена айвы заливают водой (5:100). Слизь из семян айвы используют при трахеитах, бронхитах, гастроэнтеритах, спастических колитах, при метеоризме.

Местно отвар семян употребляют в качестве примочек при глазных заболеваниях, для полосканий при ангинах и как косметическое средство, смягчающее кожу. В протертом виде вареные плоды иногда используют при лечении заболеваний печени и как противорвотное средство.

АКТИНИДИЯ (ACTINIDIA). Выделяют два вида актинидии: актинидия острая (кишмиш) и актинидия коломикта (изюм). Оба вида представляют собой крупные многолетние деревянистые вьющиеся лианы или лазающие кустарники. Относятся к семейству актинидиевых (Actinidiaceae). Растет актинидия в умеренных широтах Восточной Азии, в Индокитае, Японии, Приамурье, в Приморском крае Советского Союза. Актинидия интродуцирована в три вида растения: коломикта, остроузубчатая и китайская. Для пищевых и лечебных целей используют плоды растения.

Химический состав. Свежие плоды актинидии богаты аскорбиновой кислотой, содержание которой в отдельных сортах растения достигают 950—1400 мг на 100 г плодов. Кроме того, в плодах содержатся сахара, органические кислоты, микроэлементы, минеральные соли и другие вещества.

Применение. В местах произрастания свежие ягоды актинидии сушат и готовят из них домашние кондитерские изделия.

Кондитерская и пищевая промышленность изготавливает из актинидии варенье, сиропы, протертые свежие и сушеные плоды.

Плоды актинидии используют при различных гипо- и авитаминозах. Некоторые сорта актинидии по содержанию витаминов, в частности аскорбиновой кислоты, не уступают шиповнику. При гипо- и авитаминозе С особенно эффективны свежие плоды, растертые с сахаром, в которых витамины сохраняются в течение года.

Плоды актинидии применяют с профилактической и лечебной целью при цинге, при различных заболеваниях, сопровождающихся кровотечением, а также после инфекционных болезней и операций.

АЛЫЧА (PRUNUS DIVARICATA LED.). Дерево или кустарник высотой 5—15 м, семейства розоцветных (Rosaceae). Алыча широко распространена на Кавказе, в Узбекистане, растет на Тянь-Шане, возделывается в Западной Европе и Средиземноморье, где известна под названием «мирабель». Культивируется она также в Крыму, Средней Азии, Молдавии, на юго-западе Украины и в других районах страны. Для медицинских целей и пищевой промышленности используют плоды алычи.

Химический состав. В мякоти плодов алычи содержится до 10% сахаров, преимущественно фруктозы, глюкозы и сахарозы. Кроме того, плоды богаты аскорбиновой кислотой, провитамином А, яблочной и лимонной кислотами. В алыче также обнаружены пектиновые, дубильные, азотистые и минеральные вещества.

Применение. Из мякоти плодов алычи готовят безалкогольные напитки, вина, наливки, мармелад, пастилу, приправы к блюдам. Благодаря высокому содержанию в мякоти пектинов сок алычи используют для приготовления желе. Продукты, изготовленные из плодов алычи, употребляют при гиповитаминозах С и А.

АНАНАС НАСТОЯЩИЙ (ANANAS COMOSUS MERRILL). Многолетнее травянистое растение семейства бромелиевых (Bromeliaceae). Возделывается почти во всех тропических странах мира. Родиной ананаса считается Бразилия, где имеются дикорастущие формы этого растения. В пищу употребляется внутренняя часть сочного соплодия кисло-сладкого вкуса, с очень душистым специфическим ароматом.

Химический состав. Внутренняя часть соплодия ананаса содержит до 15% сахаров (в основном сахарозу), 0,5—0,7% органических кислот (преимущественно лимонную кислоту). В небольшом количестве в ананасе найдены азотистые соединения (0,3—0,4%), соли калия и меди. Кроме того, в ананасе содержится аскорбиновая кислота (до 40 мг в 100 г) и так называемый бромелин, состоящий из комплекса растительных ферментов типа пепсина и папаина.

Применение. Ананас широко употребляется как деликатесный и диетический продукт в свежем и консервированном виде. Соплодия ананаса используют для приготовления различных фруктовых и газированных напитков, вин, пуншей, ликеров. В пищевой промышленности из ананасов готовят джемы, варенья, соки.

Сок ананаса, содержащий бромелин, обладает противовоспалительным свойством и повышает ферментативную активность, поэтому рекомендуется при различных заболеваниях желудочно-кишечного тракта, а также для улучшения пищеварения. Однако лицам с повышенной секреторной активностью желудочного сока употребление ананасового сока не рекомендуется.

Сок ананаса показан при заболеваниях сердечно-сосудистой системы и при болезнях почек в связи с тем, что он оказывает противоотечное действие. Благодаря значительному содержанию в мякоти соплодия и в соке аскорбиновой кислоты ананас считается эффективным средством против цинги. Сок ананаса используют также для лечения функциональных расстройств ЦНС.

АПЕЛЬСИН СЛАДКИЙ (CITRUS SINENSIS RISSO). Вечнозеленое фруктовое дерево из семейства рутовых (Rutaceae), растущее в тропическом или субтропическом климате. Культивируется на юге Советского Союза в Аджарии. В медицине используют плоды апельсина и сок.

Химический состав. В сочной мякоти плодов апельсина содержатся аскорбиновая кислота (до 65 мг в 100 г), витамины B_1, B_2, А и Р. Плоды апельсина и его сок содержат большое количество сахаров (до 10%) и минеральных веществ (кальций, фосфор, калий), а также лимонную кислоту, пектиновые вещества, красящие соединения и фитонциды.

Применение. Апельсины употребляют в пищу в сыром виде и перерабатывают на соки, напитки, джемы и т. д. Плоды используют для профилактики и лечения гипо- и авитаминозов. Апельсиновый сок возбуждает аппетит и улучшает пищеварение, поэтому его рекомендуют при гипацидных гастритах, снижении желчевыделения и склонности к хроническим запорам. Апельсины и сок из плодов содержат большое количество пектиновых веществ, которые способствуют опорожнению кишечника, снижая тем самым развитие гнилостных процессов и уменьшая количество всасываемых веществ, вредных для организма. Употребление апельсинов ограничивают при гиперацидных гастритах и язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

Эфирное масло используется для ароматизации лекарств и пищевых продуктов.

ЗЕМЛЯНОЙ ОРЕХ, АРАХИС КУЛЬТУРНЫЙ (ARACHIS HYPOGAEA L.). Однолетнее растение с ветвистым стеблем, относится к семейству бобовых (Fabaceae). Родина арахиса — Центральная Америка. В Европу растение попало из Китая и первое время его плоды называли «китайскими орешками». В настоящее время арахис широко введен в полевую культуру. Земляной орех при выращивании требует много света и тепла, поэтому его возделывают в южных районах СССР.

Химический состав. В ядрах семян арахиса содержится до 60% масла. В состав масла входят триглицериды арахидоновой, лигноцериновой, стеариновой, пальмитиновой, олеиновой и других кислот. В семенах земляного ореха обнаружены также белки (до 25%), сахара, клетчатка, пурины, сапонины, витамины В и Е, пантотеновая кислота, биотин и другие вещества. Из оболочки плода выделен гликозид — арахидозид, а из жмыха — жидкий алкалоид арахин. С лечебной целью применяют плоды арахиса.

Применение. Вкусные и питательные земляные орехи едят сырыми или поджаренными, используют их также при изготовлении халвы, шоколада, тортов и других кондитерских изделий. Орехи рекомендуются детям, больным экссудативным диатезом. Арахисовое масло по пищевым качествам превосходит многие другие растительные масла, его применяют для приготовления разнообразных пищевых блюд, а также в консервной промышленности. В фармацевтическом производстве гидрогенизированное арахисовое масло используют в качестве суппозиторных и мазевых основ.

АРБУЗ ОБЫКНОВЕННЫЙ (CITRULLUS VULGARIS SCHARD.). Однолетнее растение семейства тыквенных (Cucurbitaceae). Родина арбуза — Южная Америка. В Советском Союзе культивируют различные сорта арбузов, среди которых большое значение имеют растения, приспособленные к жаркому климату среднеазиатских республик, южных, юго-восточных областей Европейской части страны и Дальнего Востока.

Химический состав. В арбузе содержатся высокоусвояемые сахара, преимущественно фруктоза, витамины B_1, B_2, PP, аскорбиновая и фолиевая кислоты, каротин, пектиновые вещества, клетчатка; в семенах содержится жирное масло.

Применение. Зрелые плоды арбузов едят сырыми. Мякоть арбуза отличается приятным вкусом, содержит много сока и хорошо утоляет жажду. Арбуз используют как мочегонное средство при отеках, связанных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы и почек. Мочегонным свойством обладает также отвар из свежих арбузных корок. Арбузный сок не только способствует выведению из организма жидкости, но и обеспечивает его легкоусвояемыми сахарами.

Наличие в арбузе большого количества клетчатки усиливает перистальтику кишечника, улучшает пищеварение и ускоряет выведение холестерина из организма. В лечебном питании арбузы используют при заболеваниях печени, желчного пузыря, почек и мочевыводящих путей. Рекомендуется арбуз больным сахарным диабетом и при анемии.

АРТИШОК ПОСЕВНОЙ (CYNARA SCOLYMUS L.). Многолетнее травянистое растение семейства сложноцветных (Compositae Giseke). Произрастает в Юго-Восточной Азии и Африке, культивируется на Кавказе и в Крыму. В пищу употребляют мясистое цветоложе соцветий (корзинок) и утолщенные основания чешуй нижних рядов обвертки.

Химический состав. В артишоке содержатся 3% белка, 10—15% углеводов, аскорбиновая кислота, витамины B_1, B_2, каротин и цинарин.

Применение. Употребляют артишок в сыром и консервированном виде. Нежная мякоть артишока имеет очень приятный вкус и является диетическим продуктом, который готовят в виде салата или отваривают, употребляя с различными соусами. В связи с наличием в растении витаминов и цинарина артишок показан людям пожилого возраста и больным атеросклерозом. Отвар корзинок артишока применяют при запорах и заболеваниях печени, поскольку содержащийся в растении цинарин обладает желчегонным, антигепатотоксическим и мочегонным свойством.

БАЗИЛИК ОБЫКНОВЕННЫЙ (OCIMUM BASILICUM VULGARIS L.). Однолетнее растение семейства губоцветных (Labiatae). В диком виде растет в Южной Америке, в Иране, Китае, на юге Европейской части СССР, на Кавказе, в Средней Азии и на Дальнем Востоке. Базилик широко культивируется в Западной Европе, Азии, Африке, Америке. В Советском Союзе его выращивают на юге Европейской части, в Краснодарском крае, в Закавказье и Средней Азии.

Для медицинский целей и в пищевой промышленности используется надземная часть растения, имеющая приятный бальзамический запах, которую собирают до цветения.

Химический состав растения изучен недостаточно. Надземная часть базилика содержит эфирные масла, гликозиды и сапонины.

Применение. Базилик широко используется в кулинарии и пищевой промышленности. Для изготовления национальных блюд его добавляют как приправу в салаты и подливы к мясным блюдам. Базилик используют также для приготовления супов и ряда пищевых продуктов. Истолченные в порошок сухие листья базилика имеют приятный кисловатый вкус, их часто добавляют вместе с другими пряностями к различным маринадам и соусам к рыбным, овощным и мясным блюдам. Базилик вместе с розмарином употребляют для ароматизации консервов, солений, а также в колбасном производстве.

Листья базилика являются ценным источником витамина Р — рутина и провитамина А. Базилик применяют как возбуждающее средство при угнетении ЦНС, ослаблении функции дыхания и нарушении кровообращения, а также в качестве общетонизирующего средства при астении. Это употребление базилика в медицине связано с тем, что в надземной части растения содержатся камфора, хавикол и другие составные части эфирных масел.

БАКЛАЖАН (SOLANUM MELONGENA L.). Многолетняя теплолюбивая овощная культура семейства пасленовых (Solanaceae). Родиной растения являются тропические районы Индии, где баклажаны растут в диком виде. Широко культивируется во многих южных странах Европы, в том числе и на юге Советского Союза в Молдавии, Крыму, на Кавказе и в Средней Азии.

Химический состав. В баклажанах содержится около 90% воды, 2—3% сахаров, до 1,5% клетчатки, а также аскорбиновая кислота, незначительное количество витаминов группы В, провитамин А. Отмечено высокое содержание солей калия и специфического для плодов баклажана соединения — мелонгена (соланин).

Применение. Пищевой промышленностью выпускается баклажанная икра. В домашних условиях плоды используют для приготовления вкусных диетических блюд и соусов.

Баклажаны оказывают заметное гиполипидемическое действие при длительном и постоянном употреблении их в пищу. У больных атеросклерозом отмечено значительное снижение уровня холестерина в крови при преобладании в рационе блюд, приготовленных из баклажанов.

Диетическая ценность плодов обусловливается также высоким содержанием в них солей калия, оказывающих положитель-

ное влияние на деятельность сердца, увеличивающих выведение жидкости из организма. В связи с этим баклажаны рекомендуется использовать в питании пожилых людей с начальными формами атеросклероза и сердечно-сосудистой недостаточности, а также при отеках, связанных с ослаблением сердечной деятельности.

БАНАН КУЛЬТУРНЫЙ (MUSA PARADISIACA L.). Широко распространенное тропическое травянистое многолетнее растение семейства банановых (Musaceae Juss.). В пищу используют мякоть плодов.

Химический состав. Мякоть плода банана в сыром виде содержит до 75% воды, 15—25% сахаров (преобладает сахароза), крахмал, белок, клетчатку, а также 0,3—0,6% эфирных масел, яблочную кислоту, ферменты, пектиновые вещества, соли калия, аскорбиновую кислоту, витамины B_2, PP, E и провитамин A.

Применение. Банан используется в свежем виде; он прекрасен на вкус, питателен. Из мякоти плодов изготавливают муку, пудру, джем, желе, мармелад, сиропы, вина. Благодаря содержанию в мякоти банана физиологически активных веществ — катехоламинов (серотонин, допамин и др.) плоды банана широко используют в качестве диетического продукта при воспалительных поражениях слизистых оболочек рта, диапедезных кровотечениях, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки и при бактериальной дизентерии. Мякоть плодов назначают также при энтеритах различной этиологии, язвенных колитах и других тяжелых хронических заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

Бананы рекомендуются больным сахарным диабетом. Им показаны не только зрелые плоды в сыром виде, но и неспелые плоды и отвары из растений. Отмечены положительные результаты при назначении бананов больным атеросклерозом и гипертонической болезнью в разгрузочные дни. Эффективны плоды бананов при некоторых заболеваниях печени и почек, а также в качестве успокаивающего и противосудорожного средства.

БАРБАРИС ОБЫКНОВЕННЫЙ (BERBERIS VULGARIS L.). Растение из семейства барбарисовых (Berberidaceae). В дикорастущем виде барбарис широко распространен в Европейской части СССР, на Северном Кавказе. В медицине используют спелые ягоды барбариса обыкновенного и амурского.

Химический состав. *См. главу 8.*

Применение. Из ягод барбариса приготовляют различные пищевые диетические и десертные продукты и блюда: соки, фруктовые воды, сиропы, вина, ликеры, настойки, варенье. Кислые плоды барбариса используют для улучшения вкуса кондитерских изделий.

Ягоды барбариса хорошо утоляют жажду и возбуждают аппетит. В традиционной медицине ягоды барбариса употребляют как мочегонное и желчегонное средство. Соки и ягоды используют как легкое слабительное. В ЧССР изготовляется барбарисовое вино, которое употребляют при запорах, заболеваниях печени и желудочно-кишечного тракта.

БРЮКВА (BRASSICA NAPUS RAPIFERA L.). Двухлетнее травянистое овощное растение семейства крестоцветных (Cruciferae Luss., Brassicaceae Burnett). Выращивается только в культуре в большинстве стран мира. Была выведена в Средиземноморье при спонтанном скрещивании листовой капусты и сурепицы. С лечебной целью используют корнеплод.

Химический состав. В корнеплодах брюквы содержатся аскорбиновая кислота (до 70 мг в 100 г); каротин, витамины B_1, B_2, P (рутин), минеральные вещества (кальций, фосфор, натрий, железо, магний, сера и др.). Содержащаяся в корнеплодах аскорбиновая кислота отличается большой стойкостью при варке и зимнем хранении.

Применение. В пищу корнеплоды употребляют в сыром виде и после горячей кулинарной обработки (тушеные, пареные, печеные, жареные, в супах). В медицине корнеплоды используют как мочегонное и разжижающее мокроту средство. В лечебном питании брюкву применяют при хронических запорах, однако при острых заболеваниях желудочно-кишечного тракта она не показана. Для северных районов брюква является ценным источником витаминов.

ВИНОГРАД КУЛЬТУРНЫЙ (VITIS VINIFERA L.). Деревянистая лиана семейства виноградных (Vitaceae Lindl.). В нашей стране широко культивируется на Кавказе, Украине, в Средней Азии, Молдавии и в Крыму. В медицине используют плоды — сочные ягоды.

Химический состав. В плодах винограда содержатся сахара (иногда до 20% и более), клетчатка, органические кислоты, аскорбиновая кислота, витамин B, пектиновые вещества, минеральные вещества и микроэлементы (калий, кальций, магний, железо, марганец, кобальт), ферменты (инвертаза, пектиназа, протеаза и липаза), дубильные вещества. Кислый вкус винограда обусловлен высоким содержанием в нем яблочной кислоты и кислого виннокаменного калия. В кожице ягод содержатся дубильные и красящие вещества.

Применение. Виноград употребляют в свежем натуральном виде и в виде соков. Из него готовят десертные и диетические продукты — компоты, варенье, маринады, желе, а также алкогольные напитки — вина и коньяки.

Ягоды и сок винограда обладают мочегонным, потогонным и легкими слабительными свойствами, они также дают некоторый тонизирующий и гипотензивный эффект. Виноградный сок и ягоды в диетическом питании рекомендуются при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, сопровождающихся пониженной секрецией желудочного сока, при геморрое, болезнях печени.

Как общеукрепляющее средство виноградный сок применяют при анемии, бронхиальной астме, туберкулезе легких, при различных астенических состояниях и нарушении липидного и минерального обмена. Отмечено благоприятное влияние винограда и виноградного сока при атеросклерозе, хронических нефритах, подагре, начальных стадиях гипертонической болезни.

Обычно диетическое лечение виноградом проводят курсами длительностью 1—$1^1/_2$ мес с ежедневным употреблением его до 2 кг в день. В период лечения рекомендуется легкая пища с исключением из рациона сырого молока, фруктов, алкоголя, кваса и других безалкогольных напитков и минеральных вод.

Виноград противопоказан при сахарном диабете, ожирении, язвенной болезни (в период обострения), хронических нагно-

ительных процессах в легких, сердечной недостаточности, сопровождающейся выраженной гипертонией и отеками, при усилении процессов брожения в кишечнике.

ВИШНЯ ОБЫКНОВЕННАЯ (CERASUS VULGARIS MILL.). Кустарник или дерево высотой 3—7 м, семейства розоцветных (Rosaceae). Культивируется повсеместно. С лечебной целью используют плоды.

Химический состав. Плоды вишни содержат сахара (до 15%), пектины (11%), органические кислоты (преимущественно яблочная и лимонная кислоты), дубильные вещества, каротин, аскорбиновую кислоту, витамины В, РР, фолиевую кислоту. Из минеральных веществ в вишне много меди, калия, железа, магния. В семенах содержатся жирное масло (25—35%), амигдалин и эфирное масло.

Применение. Вишню используют в сыром, сушеном и консервированном виде (варенье, компоты). В пищевой промышленности из плодов вишни изготовляют сиропы, настойки, наливки, вина, фруктовую воду.

Вишня улучшает аппетит; в диетическом питании рекомендуется как общеукрепляющее средство при анемии, лихорадочных состояниях, а также как легкое слабительное. Мякоть и сок вишни обладают антисептическими свойствами.

ГОЛУБИКА (VACCINIUM ULIGINOSUM L.). Небольшое кустарникообразное растение высотой 50—120 см, семейства брусничных (Vacciniaceae). Растение широко распространено в средней зоне и северных районах Советского Союза. В пищу и в медицинских целях используют плоды голубики — ягоды голубовато-синего цвета.

Химический состав. Ягоды содержат до 7% сахаров, органические кислоты, клетчатку, дубильные, красящие и пектиновые вещества, а также хорошо сохраняющиеся витамины (аскорбиновая кислота и провитамин А).

Применение. Ягоды растения — вкусный и деликатесный пищевой продукт. Плоды голубики широко используют для приготовления различных диетических блюд, но наиболее популярно употребление ягод в свежем, натуральном или слегка подмороженном виде в связи с наличием в ягодах стабильных и легкоусвояемых витаминов. Кроме того, ягоды голубики сушат, консервируют, варят из них компоты, варенье, изготавливают соки и легкие натуральные вина.

Ягоды растения обладают противовоспалительными, жаропонижающими и общеукрепляющими свойствами. В северных районах страны они рекомендуются для профилактики цинги.

ГОРЧИЦА САРЕПТСКАЯ (BRASSICA JUNCEA CZERN.). Однолетнее травянистое растение семейства крестоцветных (Cruciferae). Встречается в диком виде в различных районах СССР. Выращивается в Поволжье, на Кавказе и в Киргизии в качестве масличного и медоносного растения.

Химический состав. В семенах горчицы содержится 35—40% жирного масла, в состав которого входят глицериды эруковой, олеиновой, линолевой, линоленовой, миристиновой и бегеновой кислот. Кроме того, в них обнаружены белки (20—25%), слизь (15%), гликозид — синигрин и фермент — мирозин.

Применение. В пищевой промышленности и в медицине

используют в основном семена горчицы. Только в некоторых восточных странах в пищу употребляют листья определенных сортов растения, имеющие специфический нежный вкус и содержащие большое количество аскорбиновой кислоты, в виде салатов или приправ к рыбным и мясным блюдам. Семена горчицы в растолченном виде используются во всем мире как приправа к мясным блюдам, а также для консервирования некоторых рыб (селедка), при засолке овощей, так как горчица угнетает процессы брожения и гниения.

Горчичное масло, получаемое из семян растения, применяется в хлебопекарной, кондитерской, консервной и парфюмерной промышленности. Приготовленная пищевой промышленностью горчица является одной из излюбленных приправ к различным мясным блюдам, гастрономическим изделиям, супам и овощам.

Горчица не только возбуждает аппетит, но и значительно усиливает выделение желудочного сока, оказывает противовоспалительное и антисептическое действие. Семена горчицы входят в состав одного из желудочных сборов, регулирующего деятельность желудочно-кишечного тракта.

Горчица используется наружно при различных заболеваниях внутренних органов. С этой целью применяют раствор эфирного горчичного масла в спирте (горчичный спирт) и горчичники. Механизм действия этих средств основан на местнораздражающем, отвлекающем эффекте, а также на лечебном действии фактора повышения кровоснабжения обрабатываемых горчицей участков кожи, рефлекторно воздействующего на соответствующую патологию внутренних органов. Горчичный спирт (2%) применяют для растираний при ревматизме, радикулите, иногда при невритах, простудных заболеваниях. В домашних условиях горчичники изготовляются довольно просто — порошок горчицы разводят теплой водой до жидкой тестообразной массы и спустя 20—30 мин наносят на бумагу тонким слоем, после чего бумагу с горчицей прикладывают на определенные участки кожи на 10—15 мин, накрыв больного одеялом. Обычно горчичники применяют при простудных заболеваниях, бронхитах, плевритах, бронхопневмониях, а также после сильных охлаждений для предупреждения этих болезней.

У детей применяют горчичные ванны для ног, горчичные обертывания при воспалениях органов дыхания. У больных гипертонической болезнью применение горчичников в области шеи приводит к уменьшению головной боли.

ГРАНАТНИК (PUNICA GRANATUM L.). Кустарник или небольшое ветвистое деревце семейства гранатовых (Punicaceae Horan.). В диком виде гранатник распространен в горных районах Средней Азии, Закавказья, в Иране и Афганистане. Культивируется гранатник в субтропических странах Средиземноморья, в Советском Союзе — преимущественно в Азербайджане, в Крыму и в Средней Азии. Медицинское значение имеют плоды гранатника — гранаты.

Химический состав. Сок граната содержит до 20% сахаров (преимущественно глюкозу), лимонную кислоту, танины, аскорбиновую кислоту. Цветки содержат пигмент антоцианидин. В листьях и корнях стволов содержатся дубильные вещества, которые используют для дубления кож, изготовления красок.

Применение. Гранаты используют в свежем виде, из его сока готовят напитки, сиропы, пунши, вина, а также приправу к различным национальным блюдам.

Свежие плоды с кожурой употребляют при кашле, простудных заболеваниях, при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, малярии. Отвар коры гранатника применяют в качестве противоглистного средства. Вяжущее действие кожуры плода и сока используется при различных заболеваниях кишечника (энтероколиты, дизентерия). Гранаты рекомендуются больным после инфекционных заболеваний, оперативных вмешательств как общеукрепляющее средство.

ГРЕЙПФРУТ (CITRUS PARADISII MACF.). Вечнозеленое теплолюбивое дерево высотой до 10—12 м, семейства рутовых (Rutaceae). Культивируется в странах с тропическим климатом. В Советском Союзе интродуцирован в зоне Черноморского побережья Кавказа. Для пищевых и медицинских целей используют плоды растения.

Химический состав. В плодах содержатся лимонная кислота, горький гликозид нарингин, пектиновые и красящие вещества, сахара, эфирное масло, минеральные вещества и некоторые микроэлементы. В мякоти плодов найдены также аскорбиновая кислота (40—50 мг в 100 г), витамины B_1, D и P.

Применение. Плоды грейпфрута употребляют в пищу в свежем виде, в пищевой промышленности из них готовят варенье, соки, ликеры.

Сок грейпфрута и плодовая мякоть оказывают тонизирующее действие, возбуждают аппетит и улучшают пищеварение. Грейпфрут рекомендуется при некоторых заболеваниях желудочно-кишечного тракта, после тяжелых инфекционных болезней и операций. Гликозиды, содержащиеся в грейпфруте, обладают антисклеротическими свойствами.

Грейпфрут используется в диетическом питании, рекомендуется после физического и умственного переутомления, при гипокинезии.

ГРЕЦКИЙ ОРЕХ (JUGLANS REGIA L.). Дерево из семейства ореховых (Juglandaceae A. Rioh.) с мощной корневой системой, достигает высоты 20—30 м и более. В диком виде произрастает во многих странах, в том числе и в Советском Союзе. Растение широко культивируется в Европе, Азии, в СССР — на Кавказе, Украине, в Молдавии, Средней Азии.

Химический состав. Ядро ореха содержит около 70% жиров, 20% белка, примерно столько же безазотистых экстрактивных веществ, а также соли железа и кобальта. В грецких орехах аскорбиновой кислоты содержится больше, чем в черной смородине и в цитрусовых. Орехи богаты и витаминами A, B_1, P, E.

Применение. Спелые ядра грецкого ореха широко используют в свежем и поджаренном виде при изготовлении кондитерских изделий, употребляют в пищу в натуральном виде. Орехи являются ценным питательным продуктом и рекомендуются в диетическом питании при гипо- и авитаминозах, дефиците солей железа и кобальта, в качестве общеукрепляющего средства, для профилактики и лечения атеросклероза.

ГРЕЧИХА ПОСЕВНАЯ (FAGOPYRUM SAGITTATUM GILIB.). Травянистое растение семейства гречишных (Polygonaceae). Гречиху возделывают в умеренно теплых зонах. Из растения получают крупу для пищевой промышленности, а из сырья надземной части выделяют витамин P — рутин.

Химический состав. В зернах гречихи содержатся 10—16% белка, 60—84% крахмала, 0,3—0,5% сахара, 2—3% жира, клетчатка, яблочная и лимонная кислоты, а также минеральные вещества и микроэлементы (железо, кальций, фосфор, медь, цинк, бор, йод, никель, кобальт), витамины B_1, B_2, PP и P.

Применение. В медицине используют листья и цветки гречихи, из которых выделяют витамин P — рутин. Рутин применяют для профилактики гипо- и авитаминоза, а также при заболеваниях, сопровождающихся повышенной проницаемостью сосудистой стенки: геморрагических диатезах, капилляротоксикозах, кровоизлияниях в сетчатку глаза, лучевой болезни, септическом эндокардите, ревматизме, гломерулонефрите и других болезнях.

Противопоказанием к применению витамина P служит повышенная свертываемость крови.

ГРУША ОБЫКНОВЕННАЯ, ЛЕСНАЯ (PYRUS COMMUNIS L.) Плодовое дерево семейства розоцветных (Rosaceae). Культивируется повсеместно. Для пищевой промышленности и в медицине используют плоды груши.

Химический состав. Плоды груши содержат 10% сахаров, 0,3% дубильных веществ, 2,6% клетчатки.

Применение. Плоды культурных и диких груш используют в свежем, сушеном и в консервированном виде, а также для приготовления цукатов, варенья, повидла, бекмеса (грушевый мед), пастилы и различных напитков.

Сок и отвары из плодов груши применяют как мочегонное средство и назначают при мочекаменной болезни. Отвар сушеных груш рекомендуется при лихорадочных состояниях, кашле, при поносе (закрепляющие свойства наиболее выражены у плодов диких деревьев, содержание дубильных веществ в них достигает 20%).

ДЫНЯ ОБЫКНОВЕННАЯ, ИЛИ СТОЛОВАЯ (CUCUMIS MELO L.). Однолетнее травянистое теплолюбивое с длинным ползучим стеблем растение семейства тыквенных (Cucurbitaceae). Родиной дыни является Средняя Азия. Широко культивируется во многих странах и в южных районах Советского Союза. С лечебной целью используют плоды.

Химический состав. В дыне содержатся сахара (10—15%), аскорбиновая кислота, витамин PP, большое количество фолиевой кислоты, каротин, пектиновые и азотистые вещества, жиры, летучие ароматические соединения, минеральные вещества (особенно соли железа).

Применение. Дыня — ценный пищевой и диетический продукт. Плоды употребляют в пищу в свежем, вяленом и сушеном виде, из них готовят также варенье, джемы, цукаты и маринады, обладающие высокими вкусовыми качествами.

Как диетический продукт дыня рекомендуется больным пожилого возраста, страдающим атеросклерозом сосудов головного мозга и сердца, так как плоды обладают противосклеротическими свойствами. Дыня используется как легкое слабительное средство. Включение в рацион диетического питания блюд,

приготовленных из дыни, показано ослабленным детям в связи с наличием в плодах легкоусвояемых солей железа, необходимых для улучшения окислительно-восстановительных процессов. Употребляют дыню при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, печени и при анемии. Злоупотребление плодами может вызвать боли в животе, понос.

Имеются данные о положительном действии дыни при геморрое, при некоторых заболеваниях почек. Отмечено седативное действие плодов на ЦНС.

ЕЖЕВИКА СИЗАЯ (RUBUS CAESIUS L.). Небольшой полукустарник высотой 50—75 см, семейства розоцветных (Rosaceae). Произрастает в Европейской части СССР, в Сибири и в Средней Азии. В медицинской практике используют плоды растения—черные ягоды с сизым оттенком.

Химический состав. В ягодах ежевики содержатся сахара (до 3—5%), органические кислоты (преимущественно яблочная кислота), дубильные и ароматические соединения, пектиновые вещества, клетчатка, витамины группы В, аскорбиновая кислота и провитамин А (каротин). Кроме того, в них обнаружено большое количество солей калия (до 200 мг в 100 г), меди и марганца.

Применение. Спелые, сочные и приятные на вкус ягоды ежевики издавна используют как десертное диетическое блюдо. В пищевой промышленности из ягод изготовляют соки, сиропы, варенье, компоты, джем, мармелад и другие кондитерские изделия.

Плоды ежевики и приготовленные из сухих ягод настои и отвары утоляют жажду у больных, обладают жаропонижающими свойствами, поэтому их применяют при лечении острых респираторных заболеваний, пневмонии. Отвары и настои из сухих ягод ежевики считали одним из самых активных потогонных и мочегонных средств еще несколько десятков лет назад.

Перезревшие ягоды ежевики оказывают легкое слабительное действие, а незрелые плоды, наоборот, можно применять в качестве закрепляющего средства.

ЗЕМЛЯНИКА ЛЕСНАЯ (FRAGARIA VESCA L.). Небольшое многолетнее травянистое растение высотой до 10—15 см, семейства розоцветных (Rosaceae). Произрастает в Европейской части СССР, в Сибири, на Кавказе. Культивируется во многих странах мира, в том числе и в Советском Союзе. Возделываемую на плантациях землянику называют клубникой или земляникой садовой. В медицинской практике используют ягоды растения.

Химический состав. Ягоды земляники содержат 10—15% сахаров, органические кислоты с преобладанием лимонной кислоты, клетчатку, пектиновые и дубильные вещества, азотистые соединения, алкалоиды, соли железа, фосфора, кальция, кобальта и марганца, витамины группы В, аскорбиновую и фолиевую кислоты, каротин.

Применение. Ягоды земляники употребляют в свежем натуральном виде и готовят ряд диетических блюд из них с другими ягодами и фруктами, с молоком, со сливками и со сметаной. В связи с тем что свежие ягоды земляники хранятся недолго, их подвергают различным методам переработки с сохранением питательных и лечебных качеств. Из ягод готовят варенье, сиропы, соки, компоты, джемы, наливки и вина. Часто для

длительного хранения и применения в медицинской практике ягоды растения сушат или на открытом воздухе в солнечную летнюю погоду, или в духовках и печах. При промышленной искусственной сушке температура не должна превышать 40—50° С.

Сок, водные отвары и настои земляники обладают потогонными и мочегонными свойствами, а также утоляют жажду, улучшают аппетит, благотворно действуют на процесс пищеварения. Отмечено положительное действие ягод земляники при нарушениях липидного и минерального обмена. Установлено, что настои из ягод растения обладают некоторыми антимикробными свойствами.

Соки, настои, отвары и особенно свежие плоды земляники дают терапевтический эффект при заболеваниях желудочно-кишечного тракта (гастриты, язвенная болезнь), при желчнокаменной и мочекаменной болезнях, при некоторых заболеваниях сердечно-сосудистой системы, в частности, при атеросклерозе сосудов сердца, при гипертонической болезни, а также при некоторых заболеваниях суставов, подагре, при анемии. Особенно полезны продукты и диетические блюда, приготовленные из земляники, весной в качестве источника витаминов.

Фитонцидные и антимикробные свойства сока земляники используются для полоскания ротоглотки при запахе изо рта и воспалительных процессах в этой области. Ягодный сок применяют наружно для лечения ряда кожных болезней при порезах, мелких ранах, экземоподобных состояниях, для устранения пятен на коже, веснушек, угрей.

С косметической целью широко применяют земляничные маски, приготовленные из сока земляники и взбитого яичного белка. Однако не следует забывать о повышенной индивидуальной чувствительности у отдельных больных к землянике, сопровождающейся аллергическими проявлениями.

ИНЖИР САДОВЫЙ (FICUS CARICA L.). Плодовое дерево семейства тутовых (Moraceae Link). С лечебной целью используют соплодия инжира.

Химический состав. Свежие соплодия инжира богаты аскорбиновой кислотой, витаминами B_1, B_2, каротином, минеральными веществами (калий, кальций, магний, фосфор, железо). Содержание сахаров (глюкоза, фруктоза) в инжире иногда достигает 20—30%. В соплодиях инжира содержатся также пектиновые вещества, клетчатка, до 1% свободных кислот.

Применение. Соплодия инжира — вкусный диетический продукт. Его употребляют в свежем натуральном виде, из сушеного инжира приготовляют различные пищевые блюда. Кроме того, пищевая промышленность широко использует инжир для приготовления варенья, джема, пастилы, конфет, компотов, вин. В подвяленном виде инжир приобретает янтарную окраску, а вкус его значительно улучшается. Сушеные плоды отличаются высокой калорийностью и содержат до 70% сахаров.

Инжир полезен при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Его назначают больным с венозной недостаточностью, склонностью к тромбозам, при анемии. Инжир используют для улучшения пищеварения и как легкое слабительное средство. Широко известны мочегонные, потогонные свойства инжира.

Употребление в пищу плодов инжира противопоказано больным сахарным диабетом и при острых воспалительных заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

ИРГА КРУГЛОЛИСТНАЯ ОБЫКНОВЕННАЯ (AMELANCHIER ROTUNDIFOLIA DUM.). Кустарник или деревце высотой до 2 м, относится к семейству розоцветных (Rosaceae). С лечебной целью используют плоды растения.

Химический состав. Свежие плоды ирги богаты провитамином А, аскорбиновой кислотой, витаминами группы В. Кроме того, в плодах содержатся сахара (до 10%), яблочная кислота, микроэлементы (медь, свинец, кобальт).

Применение. Свежие плоды ирги используют для приготовления джема, варенья, повидла, соков, компотов. С лечебной целью плоды ирги употребляют для профилактики гипо- и авитаминозов С и В, а также для лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта, связанных с нарушением пищеварения.

КАКАО, ШОКОЛАДНОЕ ДЕРЕВО (THEOBROMA CACAO L.). Небольшое вечнозеленое дерево семейства стеркулиевых (Sterculiaceae). Родиной какао являются тропические леса американского континента, где это растение было введено в культуру древними индейцами — ацтеками. В дикорастущем виде шоколадное дерево не обнаружено, оно выращивается в тропическом климате Латинской Америки и Западной Африки. С лечебной целью используют семена плодов шоколадного дерева.

Химический состав. Семена плодов какао содержат около 50% жиров, 15% белковых соединений, 10% крахмала, 5% клетчатки, а также органические кислоты, дубильные вещества, алкалоиды (теобромин, кофеин), некоторые летучие вещества, определяющие аромат продукта, соли фосфора и калия. Для промышленных целей употребляют семена, содержащие более 1% теобромина.

Применение. После извлечения из семян шоколадного дерева масла из жмыха изготовляют порошок, который служит для приготовления в домашних условиях ароматного, питательного напитка. Этот порошок широко используется и для приготовления других высокопитательных продуктов. Какао с молоком является высококалорийным и питательным диетическим напитком, обладающим общеукрепляющими свойствами. Особенно широко он используется в диетическом питании детей и ослабленных, истощенных больных.

Из смеси какао, сахара и молока приготовляют шоколад. Напиток какао и шоколад обладают тонизирующими свойствами, которые обусловлены содержащимися в них алкалоидами. Сочетание тонизирующих, общеукрепляющих свойств шоколада и какао широко используется в медицинской практике для лечения и профилактики физического и эмоционального перенапряжения и для повышения трудоспособности. Шоколад и какао являются необходимыми продуктами питания и лечебно-профилактическими средствами не только для больных, но и для здоровых людей, постоянно подвергающихся большим физическим и эмоциональным напряжениям (летчики, космонавты, подводники и др.).

Масло какао — одна из лучших фармацевтических основ для приготовления мягких лекарственных форм.

КАЛИНА ОБЫКНОВЕННАЯ (VIBURNUM OPULUS L.). Кустарник высотой до 4 м, семейства жимолостных (Caprifoliaceae). Выращивают калину как декоративное растение. С лечебными целями используют кору и ягоды калины.

Химический состав. *См. главу 9.*

Применение. Ягоды калины употребляют в натуральном виде, а также используют для приготовления различных пищевых продуктов. Из ягод калины пищевая промышленность готовит компоты, желе, кисели, мармелады, наливки и т. д. Ягоды консервируют в сахаре и замораживают. Сок ягод используют для приготовления напитков с небольшим содержанием алкоголя.

Применение в медицине *см. главу 10.*

КАРТОФЕЛЬ (SOLANUM TUBEROSUM L.). Многолетнее травянистое, клубненосное растение семейства пасленовых (Solanaceae). Родиной картофеля является Южная Америка, где он был введен в культуру в далекой древности. В настоящее время картофель выращивается во многих странах мира и повсеместно в Советском Союзе. В медицинской практике используются клубни растения.

Химический состав. В картофельных клубнях содержится до 15% крахмала, 1—2% белка, 0,5—1% сахаров и около 1% минеральных солей, а также имеются клетчатка, жиры, органические кислоты (преимущественно лимонная, яблочная и щавелевая) и другие соединения. В клубнях картофеля найдены витамины B_1, B_2, B_6, аскорбиновая и фолиевая кислоты, каротиноиды, витамины D, PP, K, E, H, U, незаменимые аминокислоты, соли кальция, калия, фосфора, железа и другие важные для здоровья человека вещества.

Применение. В нашей стране клубни картофеля являются одним из самых распространенных пищевых продуктов. В связи с питательностью и высоким содержанием витаминов, аминокислот и минеральных веществ картофелю следует отвести одно из ведущих мест по диетическому и лечебно-профилактическому значению. Население нашей страны почти половину суточной потребности в аскорбиновой кислоте удовлетворяет за счет использования в пищу картофеля; 200 г свежего картофеля содержат почти полную суточную дозу аскорбиновой кислоты. При кулинарной обработке картофель не следует длительно подвергать действию высоких температур из-за возможного разрушения витаминов.

В медицинской практике клубни картофеля применяют не только как источник витаминов, но и для профилактики и лечения ряда заболеваний. Клубни растения обладают противовоспалительными, ранозаживляющими, спазмолитическими и мочегонными свойствами. Полученный из картофеля крахмал оказывает мягчительное, обволакивающее и противовоспалительное действие. Сок картофеля тормозит секрецию пищеварительных желез. Благодаря наличию в клубнях картофеля ацетилхолина постоянное применение картофельного сока способствует снижению уровня АД.

Клубни картофеля занимают ведущее место в диетическом питании. Их включают в диету больных, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, болезнями обмена веществ и желу-

дочно-кишечного тракта. Свежий сок картофеля эффективен при гастритах и язвенной болезни, сопровождающихся повышенной секрецией желудочного сока. Картофельный сок (1/2 стакана), принятый за 30—40 мин до еды, улучшает пищеварение и нормализует функцию кишечника.

Применение картофеля при заболеваниях сердечно-сосудистой системы обусловлено не только высоким содержанием в нем солей калия, но и мочегонными и спазмолитическими свойствами растения. Отмечено положительное терапевтическое действие тертых свежих клубней картофеля при наружном применении для лечения ожогов, экземоподобных и других кожных болезней. Острые и хронические респираторные заболевания лечат путем вдыхания паров, содержащих ряд летучих лекарственных веществ, при растирании свежесваренного картофеля.

С косметической целью применяют маски для лица, приготовленные из сваренного в «мундире» картофеля, смешанного со сливками или сметаной. Особенно эффективны такие маски при сухой коже и лечении солнечных ожогов.

Не следует забывать о возможности тяжелых отравлений при употреблении в пищу недоброкачественного картофеля. Отравление происходит из-за содержания в проросших клубнях, особенно в кожуре и так называемых глазках, высокоактивного глюкоалкалоида — соланина. В малых дозах этот алкалоид оказывает кортизоноподобное противовоспалительное действие, а в больших дозах может оказывать токсический эффект. При длительном хранении и сильном проращивании клубней картофеля или их позеленении и загнивании содержание соланина может резко возрастать, что приводит к различной форме отравлений. В больших дозах соланин угнетает функцию ЦНС, повреждает форменные элементы крови.

Отравление недоброкачественным картофелем характеризуется тошнотой, рвотой, диспепсическими явлениями, одышкой, сердцебиением, судорогами, в тяжелых случаях кратковременной потерей сознания. При оказании своевременной медицинской помощи симптомы отравления купируются.

КЛЮКВА ЧЕТЫРЕХЛЕПЕСТНАЯ (OXYCOCCUS QUADRIPETALUS GILIB.). Вечнозеленый стелющийся полукустарник семейства брусничных (Vacciniaceae). Клюква широко распространена в Европе, Азии и Северной Америке. Это растение встречается далеко на Севере, в некоторых районах доходит до Полярного круга. С лечебной целью используют плоды — ягоды клюквы, которые собирают в сентябре — октябре.

Химический состав. Ягоды клюквы содержат около 3% сахаров, 3—4% органических кислот (лимонная, бензойная, урсоловая), аскорбиновую кислоту, флавоноидные вещества, гликозиды, пектины, некоторые красящие соединения, а также йод и ряд других микроэлементов.

Применение. Ягоды клюквы — ценный пищевой диетический продукт. Они широко используются в натуральном виде, а также для приготовления сиропов, варенья, мармелада, соков, морса, киселей, желе и других пищевых продуктов. Популярна клюква в сахарной пудре. Клюкву применяют в качестве компонента при консервировании капусты (квашение), рыбы, мяса, используют

как приправу к диетическим блюдам. В промышленных условиях из клюквы готовят сгущенный экстракт, в котором витамины сохраняются в течение 1—2 лет. Клюква сохраняет питательные и витаминные свойства благодаря содержанию в ягодах бензойной кислоты, обладающей противомикробными свойствами.

Ягоды клюквы назначают при гипо- и авитаминозах С. Поскольку ягоды обладают мочегонными и противомикробными свойствами, клюкву используют для лечения и профилактики различных заболеваний почек, мочевыводящих путей и мочевого пузыря. Свежая клюква, экстракт из ягод повышают секрецию желудочного и панкреатического сока, в связи с чем их применяют для лечения гипацидных гастритов, панкреатитов в начальной стадии заболевания. Клюква противопоказана при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

Клюква утоляет жажду при лихорадочных состояниях. В традиционной медицине ягоды клюквы, соки, морсы, экстракты, клюквенный сок с медом применяют при простудных заболеваниях, ангинах, гипертонической болезни.

КОФЕ, КОФЕЙНОЕ ДЕРЕВО (COFFEA ARABICA L.). Небольшое вечнозеленое деревце или крупный кустарник высотой 3—5 м, семейства мареновых (Rubiaceae). Родиной кофе являются тропические страны Африки, в основном Эфиопия, где и сейчас имеются лесные заросли этого растения. Выращивают кофейные деревья на плантациях во многих тропических странах. В Советском Союзе кофейных плантаций не имеется. В пищу и для медицинских целей используют кофейные зерна.

Химический состав. Кофейные зерна содержат ряд биологически активных веществ, однако их содержание меняется в зависимости от способа употребления кофе — в сырых или обжаренных зернах. Содержание воды меняется в пределах 11—12% в сырых зернах и 2—3% в обжаренных, сахара до 8% в сырых и до 2—3% в обжаренных, кофедубильной кислоты 8—9%, после термической обработки 4—5%. В сырых зернах жиров содержится до 12%, клетчатки до 25%, азотистых веществ до 12—13%, в том числе кофеина до 1—1,2%. При обжаривании содержание жиров возрастает до 15%, азотистых соединений до 14% и содержание кофеина повышается до 1,3%. В кофейных зернах после термической обработки также найдены витамин РР, фенольные соединения, пиридин, уксусная кислота и другие химические вещества.

Применение. Из обжаренных зерен кофе приготовляют всемирно известный тонизирующий напиток. Для этого на 10—12 г размолотого кофе добавляют 100—120 мл воды и выдерживают напиток на огне до закипания. Выпускаемый промышленностью растворимый порошок (гранулы) кофе заливают кипятком, и через 2—3 мин напиток готов к употреблению.

Кофе — хороший питательный и десертный напиток, часто его употребляют с молоком, сливками, лимоном и другими диетическими и питательными продуктами. Чашка кофе со сливками составляет примерно 5% суточной потребности калорий, необходимых взрослому человеку.

Действующим началом кофейного напитка является алкалоид кофеин, фармакологические свойства которого и обусловливают лечебное и профилактическое действие кофе. Фармакологиче-

ское действие этого вещества характеризуется выраженным возбуждающим влиянием на функцию ЦНС. Прием кофеина сопровождается повышением рефлекторной возбудимости, усилением деятельности сердца и органов дыхания, повышением АД, расширением сосудов головного мозга, венечных и почечных сосудов, а также усилением секреции желудочного сока и другими эффектами. Однако употребление кофейного напитка не дает полной фармакологической и клинической картины действия кофеина в связи с тем, что обычно принимаемая доза его с кофе очень мала. Лишь при передозировке кофе могут наблюдаться выраженные симптомы возбуждения, связанные с действием кофеина. Вследствие этого кофе противопоказан лицам, страдающим легко возбудимым характером, некоторыми заболеваниями сердечно-сосудистой системы, язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки. Злоупотребление кофе также небезопасно, как и неумеренное применение всех стимулирующих средств. Тонизирующие свойства кофе наиболее наглядно проявляются у людей, страдающих астенией, гипотонией, постоянным переутомлением. Одна-две чашки кофе снимают чувство усталости и сонливость, повышают работоспособность, активизируют память, процессы мышления.

КРЕСС-САЛАТ, ИЛИ КЛОПОВНИК ПОСЕВНОЙ (LEPIDIUM SATIVUM L.). Однолетнее растение семейства крестоцветных (Cruciferae Juss.) произрастает на Среднем и Ближнем Востоке. С лечебной целью используют траву растения.

Химический состав. Свежие листья кресс-салата содержат большое количество минеральных веществ (калий, кальций, железо, фосфор), микроэлементы (йод и др.), аскорбиновую кислоту, витамин B_2 и каротин, горчичное масло.

Применение. Кресс-салат широко используют в пищу как приправу к мясу, рыбе, подливам и супам. В диетическом питании применяют с целью профилактики цинги, а также при гипо- и авитаминозах В. Трава улучшает пищеварение, самочувствие. При систематическом употреблении в пищу кресс-салата отмечено улучшение сна и снижение АД.

КРЫЖОВНИК КУЛЬТУРНЫЙ, ИЛИ ЕВРОПЕЙСКИЙ [GROSSULARIA RECLINATA (L.) MILL.]. Многолетний кустарник семейства камнеломковых (Saxifragaceae DC). С лечебной целью используют плоды крыжовника.

Химический состав. Ягоды крыжовника содержат до 10% сахаров (фруктоза, глюкоза, сахароза), органические кислоты (преобладает лимонная кислота), около 1% пектиновых веществ. По содержанию витаминов ягоды крыжовника занимают одно из ведущих мест, они богаты аскорбиновой кислотой, витаминами B_1, P, провитамином А. В них имеются соли железа, меди, фосфора и другие макро- и микроэлементы.

Применение. Ягоды крыжовника употребляют в натуральном виде и перерабатывают в домашних и промышленных условиях на компоты, варенье, джемы, мармелад, широко используют их для приготовления соков, вина, конфет.

Ягоды крыжовника — диетический продукт, который рекомендуется детям, людям пожилого возраста при гиповитаминозах С, В, при дефиците в организме железа, меди, фосфора. Ягоды растения широко применяют в лечебном питании при

нарушении обмена, в частности при ожирении. Крыжовник обладает мочегонными и кровоостанавливающими свойствами. Применяют его при хронических запорах, гастроэнтероколитах.

ЛИМОН ОБЫКНОВЕННЫЙ (CITRUS LIMON BURM.). Вечнозеленое плодовое дерево семейства рутовых (Rutaceae), в дикорастущем виде лимон не встречается. Культивируется в Юго-Восточной Азии, Южной Европе и других странах. В Советском Союзе выращивается в Грузии, на Северном Кавказе, в Молдавии и Средней Азии. С медицинской целью используют плоды лимона.

Химический состав. Мягкая, сочная и очень кислая мякоть плода состоит преимущественно из воды и лимонной кислоты (до 7%), содержит также сахара (2—3%), аскорбиновую кислоту, витамины A, B, D. В мякоти плода имеются пектиновые вещества, соли калия, меди и другие микроэлементы. Кожура содержит около 0,6% эфирного масла.

Применение. Лимоны употребляют в натуральном виде, с чаем, кофе, изготовляют из них лимонные соки, безалкогольные напитки, ликеры, в пищевой промышленности используют для приготовления различных кондитерских изделий. Широко применяют лимоны в качестве приправы в диетическом питании.

С лечебно-профилактической целью лимоны используют при гиповитаминозах С, В. Лимоны или лимонный сок показаны при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, при нарушении минерального обмена, при мочекаменной болезни, подагре, ревматизме и других заболеваниях. Сок лимона используют при ангинах, фарингитах, наружно применяют при грибковых заболеваниях. С косметической целью лимоны используют при удалении веснушек, пигментных пятен, применяют для отдушки мазей, в парфюмерии.

ЛУК РЕПЧАТЫЙ (ALLIUM CEPA L.). Многолетнее луковичное травянистое растение семейства лилейных (Liliaceae). Произрастает на всей территории Советского Союза, в США, Японии, странах Европы. В дикорастущем виде репчатый лук не встречается. С медицинской целью используют луковицу и перо лука.

Химический состав. Растение содержит до 10% сахаров, белковые вещества, клетчатку, соли кальция, фосфора, некоторые микроэлементы и эфирные масла. Составной частью эфирного масла, оказывающей выраженное слезоточивое действие, являются сульфидные вещества. В луке содержатся также ферменты, гликозиды и такие вещества, как инулин, фитин. Как в луковице, так и в пере лука найдены аскорбиновая кислота, провитамин А, витамины B_1, B_2, PP.

Применение. Репчатый лук употребляют в свежем, вареном, жареном, консервированном и сушеном виде. Лук используют для профилактики цинги, поскольку 70 г зеленого лука полностью удовлетворяют суточную потребность организма в аскорбиновой кислоте.

В листьях и особенно в луковицах растения содержится большое количество фитонцидов, подавляющих рост патогенных микроорганизмов, в связи с чем лук применяют при лечении острых респираторных заболеваний, ангины, хронического тонзиллита и других заболеваний.

Препараты лука улучшают аппетит, повышают секрецию пищеварительных желез, улучшают пищеварение, усиливают перистальтику кишечника. В связи с этим препараты лука рекомендуются при нарушении пищеварения, склонности к хроническим запорам, при атонии кишечника. Положительные результаты отмечены при лечении препаратами лука гнойничковых заболеваний кожи, вялотекущих хронических гнойных язв.

Свежий лук стимулирует выработку спермы, повышает половую потенцию; применяется для лечения и профилактики атеросклероза, гипертонической болезни.

С профилактической целью лук используют при эпидемиях гриппа. Водные отвары из сухой луковой кожицы используют как ранозаживляющее средство, а также для укрепления волос и против перхоти.

Фармацевтическая промышленность выпускает спиртовую вытяжку из репчатого лука — аллилчеп. Препарат назначают при атонии кишечника и поносах.

Свежий лук и препараты лука противопоказаны при заболеваниях почек, печени, при острых заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Не следует употреблять свежий лук в большом количестве при сердечно-сосудистых заболеваниях.

МАЛИНА ОБЫКНОВЕННАЯ (RUBUS IDAEUS L.). Кустарник высотой 80—120 см с мелкими острыми шипами на стеблях, семейства розоцветных (Rosaceae). Произрастает во многих странах мира с умеренным климатом. В Советском Союзе создано большое количество высокопродуктивных сортов малины. В пищу и для медицинских целей используют ягоды малины.

Химический состав. В ягодах малины содержатся 10—12% сахаров (главным образом глюкоза и фруктоза), 5—6% клетчатки, до 2—3% органических кислот (лимонная, яблочная), пектины, дубильные и красящие вещества, а также витамины B_1, B_2, PP, фолиевая и аскорбиновая кислоты, каротин, соли меди и калия, а также салициловая кислота, жирные кислоты и β-ситостерин.

Применение. Свежие ягоды имеют специфический приятный вкус и аромат, утоляют жажду и улучшают пищеварение. Включение в диетические рационы ягод малины или продуктов из них значительно ускоряет лечение различных заболеваний желудочно-кишечного тракта, так как они обладают противорвотными, противовоспалительными и обезболивающими свойствами. Из ягод в пищевой промышленности изготовляют сиропы, варенье, соки, джемы, компоты и т. д.

Для длительного хранения и транспортировки ягоды следует замораживать или сушить. Замороженные ягоды малины могут долго сохранять свой аромат, вкус и полезные вещества, присущие свежим ягодам. Сушеные ягоды предназначаются для медицинских целей. Сухие плоды малины, заваренные в виде чая, обладают жаропонижающими и потогонными свойствами. Чай из малины традиционно назначают при различных простудных заболеваниях (лечебный эффект зависит в основном от наличия в плодах салициловой кислоты).

Свежезамороженные плоды и сушеную малину применяют как противосклеротическое средство благодаря наличию в растении жирных кислот и β-ситостерина. Ягоды малины противопоказаны при нефритах и подагре, так как в плодах содержится много пуриновых оснований.

МАНДАРИН ЯПОНСКИЙ (CITRUS UNSCHIU MARC.). Вечнозеленое ветвистое дерево с шаровидной формой кроны, семейства рутовых (Rutaceae). Культивируется во многих странах мира. В Советском Союзе растет на Черноморском побережье Кавказа. В пищу и для медицинских целей используют плоды растения.

Химический состав. Зрелые плоды мандарина содержат до 10—12% сахаров, органические кислоты (в частности, лимонную кислоту), пектиновые вещества, минеральные соли, гликозиды, эфирное масло, витамины группы В, провитамин А и витамин Р, аскорбиновую кислоту, β-ситостерин.

Применение. В пищу употребляют главным образом мякоть плодов, которая является деликатесным диетическим освежающим продуктом. Свежие мандарины и сок плодов являются одним из любимых продуктов у детей, их часто в качестве общеукрепляющего и улучшающего пищеварение продукта включают в диетические рационы в детских санаториях и других лечебно-профилактических учреждениях. В пищевой промышленности из плодов изготовляют консервированные компоты, варенье, соки, сиропы, используют для приготовления мармелада, конфет и других кондитерских изделий.

Мандарины и мандариновый сок благодаря фитонцидным свойствам оказывают антимикробное действие, способствуют нормализации пищеварения. Мандариновый сок тормозит перистальтику кишечника. Фитонцидная активность сока проявляется, по мнению некоторых авторов, и в его действии на патогенные грибы, вызывающие некоторые кожные заболевания (например, трихофитию).

Отмечена терапевтическая эффективность кожуры плодов мандаринов, отвары и настои из которых применяют для лечения острых и хронических заболеваний легких в качестве отхаркивающих и смягчающих кашель средств. Кожуру плодов используют для повышения аппетита.

МОРКОВЬ ПОСЕВНАЯ (DAUCUS SATIVUS ROCHL.). Двухлетнее травянистое растение высотой 50—70 см, семейства зонтичных (Umbelliferae). Имеет мясистый корнеплод. Выращивается повсеместно на территории Советского Союза.

Химический состав. Семена моркови посевной содержат эфирное и жирное масла, флавоноиды и другие химические соединения. Из эфирного масла выделены такие терпены, как цитраль, каратол, даукол, азарон, цинеол, α-пинен и l-лимонен. Жирное масло содержит глицериды пальмитиновой, линолевой, олеиновой кислот.

Применение. Лечебные свойства корнеплодов моркови посевной связаны с содержанием в ней в большом количестве каротина (провитамин А), который в организме человека преобразуется в витамин А, а также обусловлены комплексом витаминов группы В и аскорбиновой кислотой. Морковный сок и корнеплоды растения используют при гиповитаминозе А, который сопровождается повышенной утомляемостью, ухудшением аппетита, склонностью к простудным заболеваниям и болезням желудочно-кишечного тракта и кожи (сухость кожных покровов,

гнойничковые поражения, повышенная ломкость волос и ногтей). В пищевой рацион весной и зимой необходимо включать сырые протертые корнеплоды растения и морковный сок. Морковь показана при заболеваниях конъюнктивы и роговицы как в случаях гиповитаминоза А, так и при других этиологических факторах заболеваний глаз.

Имеются сведения об эффективности корнеплодов моркови и морковного сока при заболеваниях, связанных с нарушением минерального обмена, например при различных хронических обменных полиартритах, остеохондрозе. Морковь рекомендуется при желчнокаменной и мочекаменной болезнях. Известен мягкий слабительный и мочегонный эффект корнеплодов моркови, что дает основание использовать их при различных заболеваниях желудочно-кишечного тракта и почек. Сырые корнеплоды и морковный сок показаны беременным женщинам и кормящим матерям, лицам, работающим с большой психической или физической перегрузкой, ослабленным детям, особенно в тех случаях, когда они склонны к простудным или кожным заболеваниям.

ОВЕС ПОСЕВНОЙ (AVENA SATIVA L.). Относится к семейству злаковых (Gramineae), имеет прямостоячий узловатый стебель, линейные листья, цветы, собранные в соцветия — метелки; плод — пленчатая зерновка. Среди злаковых культур занимает одно из первых мест, распространен во всех областях СССР.

Химический состав. Зерно овса содержит 11—18% белка, 4—6,5% жира, 40% крахмала, витамины группы В, холин и другие вещества.

Применение. Овес — ценная пищевая культура. Его зерно широко используется для приготовления крупы, хлопьев, толокна, которые обладают высокими вкусовыми качествами.

С давних времен овес используют при различных заболеваниях, причем применяют не только зерно, но и всю надземную часть растения в различные фазы зрелости.

Оптимальное процентное соотношение углеводов, белков, жиров и витаминов комплекса В в зерне овса делает его незаменимым диетическим и лечебным средством. Слизистые отвары из овса применяют при заболеваниях, связанных с общим нарушением питания, а также при астении, ожоговой болезни, вирусном гепатите, гастритах, энтероколитах, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Слизистые отвары из овсяной муки грубого помола употребляют как вспомогательное средство при железодефицитной анемии, обусловленной нарушением синтеза порфиринов.

Широко применяют овес и его продукты в дерматологической практике для поддержания нормальной трофики кожи. Благодаря содержанию в зернах овса витамина B_3 и других компонентов отмечены положительные результаты при лечении экземы, хронического дерматита, а также диатеза у детей. В пищевой рацион включают овсяные отвары, супы, каши. Для местного лечения применяют примочки и отвары, приготовленные из неочищенного зерна. Отвар процеживают и добавляют к воде для ванны.

Маски, приготовленные из толокна, используют с косметической целью при вялой, увядающей коже. Для лиц с сухой

шелушащейся кожей рекомендуют примочки из отвара неочищенного зерна (1 столовая ложка на 1 л воды).

Овес следует включать в диетические рационы больных, страдающих заболеваниями нервной системы, атонией кишечника, нарушением ритма сердечной деятельности, так как комплекс витаминов В (в частности, витамин B_1) играет важную роль в осуществлении трофической функции нервной системы.

Диапазон применения овса в традиционной медицине гораздо шире. Излюбленными формами применения его при различных заболеваниях являются настойки и вытяжки из различных частей зеленого растения. Однако применение этих средств в клинической практике возможно лишь после тщательного изучения их фармакологического действия и химического состава.

ОГУРЕЦ ПОСЕВНОЙ (CUCUMIS SATIVUS L.). Однолетнее травянистое растение с лежащим стеблем длиной до 2 м. Относится к семейству тыквенных (Cucurbitaceae Juss.). Огурец — одна из самых популярных овощных культур благодаря относительно небольшой требовательности к условиям выращивания и наличию большого числа районированных сортов.

Химический состав. Плод огурца средней спелости содержит 97% воды и клетчатки, небольшое количество азотистых и безазотистых веществ, аскорбиновой кислоты, витамина В, каротина, калия до 148 мг в 100 г.

Применение. Огурцы употребляют в пищу свежими, солеными, маринованными. Они повышают аппетит, этому способствует их внешний вид, аромат и вкус стимулируют секрецию всех пищеварительных желез, улучшая тем самым усвоение белка, жира, минеральных веществ.

При спастических колитах употребляют огуречное пюре (100 г натощак). Послабляющее действие этого растения обусловлено высоким содержанием воды и нежной клетчатки, которая усиливает перистальтику кишечника. Огурцы способствуют выведению из организма накапливающихся продуктов обмена, так как бедны азотистыми веществами и богаты водой, которая всасывается медленнее и выводится быстрее, чем свободная жидкость. При этом сказывается диуретическое действие калия и его положительное влияние на сократительную способность миокарда.

Вследствие низкой калорийности огурцов их можно использовать для разгрузочных дней и как балластное дополнение к низкокалорийной диете при составлении диетических рационов.

Огуречный сок широко используется в косметологии и парфюмерной промышленности для приготовления кремов, лосьонов, оказывающих отбеливающее, освежающее и тонизирующее действие на кожу лица.

ПЕРСИК ОБЫКНОВЕННЫЙ (PERSICA VULGARIS MILL.). Относится к семейству розоцветных (Rosaceae Juss.). Небольшой ствол этого дерева покрыт красновато-коричневой корой. Плод — крупная, бархатисто-опушенная костянка с сочной сладкой мякотью, цвет которой колеблется от белого до оранжево-красноватого. Косточка плода округлой формы, крупная, с бороздчато-ямчатым рисунком. Семя внутри косточки горькое, с выраженным запахом миндаля. Родина персика — Восточная

Азия. На территории Советского Союза выращивается в Крыму, на Кавказе, в Средней Азии, Молдавской и Украинской ССР.

Химический состав. Плоды содержат до 15% сахаров, органические кислоты (яблочная, винная, хинная и лимонная), эфирное масло, калий, железо, аскорбиновую кислоту, витамины группы В, каротин.

Семена содержат до 57% жирного масла, эфирное масло (горькоминдальное), гликозид амигдалин, который является носителем миндального запаха.

Применение. Нежный аромат, сочная кислосладкая мякоть делают персик одним из самых вкусных фруктов. Его употребляют в пищу сырым, в виде сока, компота, варенья, консервируют и засахаривают.

Ценность персика определяется не только его эстетическими и вкусовыми качествами, но и лечебными свойствами. Показания к введению персика в диетические рационы многообразны. Однако из-за высокого содержания сахара эти фрукты противопоказаны больным сахарным диабетом и ожирением.

Плоды персика используют как мочегонное средство. Органические кислоты и эфирное масло, содержащиеся в мякоти плодов, стимулируют желудочную секрецию и улучшают пищеварение. Благодаря наличию легкоусвояемого железа персики применяют при гипохромной анемии, связанной с алиментарным фактором или гипацидным гастритом.

Полезны персики больным, страдающим нарушениями сердечного ритма, что обусловлено содержанием солей калия в мякоти плода. Кроме того, комплекс витаминов (А, С, В), содержащихся в плодах, оказывает адаптогенное действие, т. е. помогает организму приспосабливаться к неблагоприятным условиям внешней среды, что особенно важно для больных, склонных к простудным заболеваниям.

Применяется мякоть персика и с косметической целью: маски из него придают коже бархатистость, свежесть и упругость. Получаемое из семян персиковое масло является ценным продуктом, который используют в фармацевтической и парфюмерной промышленности.

В традиционной медицине применяют не только плоды, но и другие части растения — листья, цветки, кора, однако их лечебные свойства экспериментально не изучены и нуждаются в дальнейших исследованиях.

ПЕТРУШКА КУДРЯВАЯ (PETROSELINUM CRISPUM NYM.). Двухлетнее травянистое растение семейства зонтичных (Umbelliferae). Высота стебля достигает 100 см. Листья тройчато-рассеченные. Небольшие бело-зеленоватые цветы собраны в зонтик. Время цветения — июнь — август. Корень мясистый, веретенообразный, длиной до 30 см, имеет желтовато-белую окраску. Плоды мелкие, серовато-зеленые, с горьковатым привкусом. Растение имеет специфический запах.

На территории СССР в диком виде не произрастает, разводится повсеместно как пряное растение.

Химический состав. Корни и листья содержат сложное эфирное масло (носитель запаха), в состав которого входят апиол, миристицин и другие вещества: флавоноиды, аскорбиновая кислота, витамин B_1, B_2, PP, каротин, минеральные соли. В

плодах найдены эфирное масло (до 7%), жирное масло (до 22%), флавоноиды и гликозиды.

Применение. Корень и листья петрушки используют в свежем виде и заготавливают на зиму путем воздушной сушки. Зелень петрушки добавляют в первые и вторые блюда. Она украшает внешний вид блюда, придает ему аромат, обогащает витаминами и минеральными солями.

На протяжении многих столетий петрушку употребляли в народной медицине при различных заболеваниях: расстройствах пищеварения, желчнокаменной и почечнокаменной болезнях, при сердечных отеках, нарушениях менструального цикла, простатите. Концентрированный отвар петрушки использовали наружно как инсектицидное средство при педикулезе. До настоящего времени петрушку применяют в косметологической практике для удаления веснушек и пигментных пятен.

В результате фармакологического исследования растения установлено, что эфирное масло петрушки обладает выраженным диуретическим свойством. Это позволяет использовать петрушку при заболеваниях, сопровождающихся уменьшением диуреза, и при функциональных заболеваниях мочевого пузыря. Однако при острых воспалительных заболеваниях почек и острых циститах не следует употреблять лекарственные формы петрушки и большое количество свежей зелени в пищу. Противопоказанием к применению петрушки служит беременность, так как экспериментальными исследованиями доказано стимулирующее действие на мускулатуру матки вытяжки из корней и листьев, что делает перспективным использование петрушки в акушерской и гинекологической практике при атонии матки.

Эффективно применение петрушки при декомпенсированных пороках сердца. Это обусловлено, во-первых, диуретическим и желчегонным действием растения, что уменьшает застойные явления. Во-вторых, составные части эфирного масла петрушки действуют подобно гликозидам наперстянки, но значительно слабее. Кроме того, они не обладают способностью к кумуляции.

Высокое содержание аскорбиновой кислоты и способность эфирного масла стимулировать желудочную секрецию позволяют применять петрушку при астенических состояниях, гипацидных гастритах.

ПОДСОЛНЕЧНИК ОДНОЛЕТНИЙ (HELIANTHUS ANNUUS L.). Относится к семейству сложноцветных (Compositae). В Европу подсолнечник был завезен из Северной Америки, которую считают его родиной. Попав в Россию при Петре I, это растение выращивалось только для декоративных целей в течение нескольких десятилетий. В настоящее время на территории СССР подсолнечник стал основной масличной культурой.

Химический состав. Семена подсолнечника содержат большое количество масла, в состав которого входят глицериды пальмитиновой, стеариновой, арахидоновой, лигноцериновой, оленновой и линолевой кислот, до 19,1% белка, 26,5% углеводов, около 2% фитина и 1,5% дубильных веществ.

Применение. Все части подсолнечника в народном хозяйстве страны имеют техническое значение: зеленая масса идет на корм скоту, стебли применяют для получения волокнистых плит,

используемых в строительстве; из лузги получают кормовой белок, ферменты и органические соединения, которые находят применение в микробиологической промышленности.

Используют растение и в медицине: корзинки обмолоченного подсолнечника служат источником получения пектина, который оказывает регулирующее действие на желудочно-кишечный тракт, подавляет гнилостную флору кишечника и благодаря этим свойствам успешно применяется при энтероколитах. Подсолнечное масло входит в состав противоатеросклеротического препарата «Линетол». Масло подсолнечника часто включают в смеси для масляно-щелочных ингаляций при заболеваниях носоглотки, в состав мазей, пластырей. Применяют его для масляно-горчичных обертываний при острых бронхитах, пневмониях. Используется подсолнечное масло и при заболеваниях желчевыделительной системы, так как оно действует на моторику желчного пузыря.

В косметологии при помощи теплых масляных аппликаций лечат сухую увядающую кожу лица и рук.

В традиционной медицине применяют и краевые цветки подсолнечника, из которых готовят спиртовую настойку, используемую при малярии и как средство, возбуждающее аппетит у больных.

ПОМИДОР СЪЕДОБНЫЙ (LYCOPERSICUM ESCULENTUM M.U.). Однолетнее травянистое растение высотой до 1,2 м, семейства пасленовых (Solanaceae). Родина растения — Южная Америка, где и в настоящее время встречаются дикорастущие виды. На территории СССР помидоры выращивают повсеместно в открытых и закрытых грунтах.

Химический состав. Плоды содержат до 6,5% сахара, витамины B_1, B_2, P, K, аскорбиновую кислоту, каротин, соли калия, фосфора, железа, органические кислоты.

Применение. Употребляют плоды помидора съедобного (томаты) в свежем виде, готовят из них салаты, приправы, соки, используют для приготовления многих блюд и консервов.

Свежие помидоры, соки и пюре из них входят в рацион питания здоровых людей, беременных и больных сердечно-сосудистыми и желудочно-кишечными заболеваниями, поскольку содержат большое количество витаминов и минеральных солей.

Органические кислоты и нежная клетчатка плодов усиливают секрецию желудочного сока и перистальтику кишечника, поэтому томаты вводят в рацион питания больных гипацидным гастритом и атонией кишечника.

Маски из протертых свежих и соленых помидоров используют с косметической целью при пористой, вялой коже лица. Сок томатов входит в состав многих кремов и лосьонов.

В традиционной медицине сок помидоров применяют в качестве бактерицидного средства при гнойных ранах и язвах.

РЕПА ОГОРОДНАЯ (BRASSICA RAPA L.). Двухлетнее травянистое растение семейства крестоцветных (Cruciferae Juss.). Имеет утолщенный корнеплод. На территории СССР выращивается повсеместно, кроме районов Средней Азии.

Химический состав. Корнеплоды содержат до 9% сахара, минеральные соли, аскорбиновую кислоту, витамины PP, B_1, B_2,

каротин, горчичное эфирное масло, с которым связан запах и острый привкус растения.

Применение. Репу выращивают в основном как кормовую культуру, а пищевое значение этого растения несправедливо утеряно. Так же как и другие корнеплоды, репа хорошо сохраняется, транспортируется и поэтому может успешно использоваться для профилактики гипо- и авитаминозов в северных районах, где не хватает овощей и фруктов. Вкус, вид и специфический запах позволяют применять это растение как сырым, так и после различных видов кулинарной обработки.

Репа является лечебно-диетическим средством при гипацидных гастритах, дискинезиях желчевыводящих путей по гипокинетическому типу, атонии кишечника, спастических колитах. Лечебные факторы обусловлены содержанием в ней эфирного масла, которое, раздражая слизистую оболочку пищеварительного тракта, стимулирует секрецию желудочного сока, усиливает перистальтику кишечника, в результате чего улучшается усвоение пищи.

Применение репы в сыром виде противопоказано при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, при острых гастритах и энтероколитах.

В традиционной медицине сок репы используют в качестве отхаркивающего и диуретического средства.

РЕДЬКА ПОСЕВНАЯ (RAPHANUS SATIVUS L.). Двухлетнее корнеплодное растение семейства крестоцветных (Cruciferae Juss.). Для пищевых и лекарственных целей используют корнеплод.

На территории СССР растет всюду как огородная культура.

Химический состав. Корнеплоды редьки содержат лизоцим, рафанол, до 5—6% сахаров, клетчатку, аскорбиновую кислоту, витамин B_1, калий — 100—1200 мг в 100 г продукта, кальций, магний, холин, пуриновые основания, сернистое эфирное масло.

Применение. Редьку употребляют в пищу, используя для приготовления салатов и в виде дополнения к гарнирам.

Опыт применения редьки в медицине исчисляется не одним столетием, но только в последние годы были изучены химический состав и фармакологическое действие растения.

Сернистое эфирное масло, раздражая железистые ткани желудка, стимулирует выделение желудочного сока, повышает микроциркуляцию в стенках желудка и кишечника, ликвидируя тем самым застойные явления и улучшая трофику тканей желудочно-кишечного тракта, что необходимо при атонии кишечника (в этом случае положительную роль играет и клетчатка, содержащаяся в растении), гипацидных гастритах и дуоденостазах.

Благодаря содержащимся в корнеплодах рафанолу и сернистому маслу редьку применяют в качестве средства, усиливающего образование и выделение желчи из желчного пузыря в кишечник. В связи с этим редьку используют при холециститах и для профилактики желчнокаменной болезни.

Холин, обнаруженный в редьке, способствует образованию фосфолипидов, предупреждающих развитие жировой дистрофии печени. Аскорбиновая кислота увеличивает отложение гликогена, что приводит к улучшению функциональной деятельности

печени. В связи с этим сок редьки применяют при циррозах печени и токсических гепатитах.

Положительные результаты получены при лечении наруше ний сердечного ритма и кардионевразов.

В дерматологической практике примочки из сока редьки успешно применяют при лечении стрептодермий.

Редька противопоказана при энтероколитах, дуодените, гиперацидном гастрите, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки и других заболеваниях желудочно-кишечного тракта, сопровождающихся воспалительным процессом в слизистой оболочке. Не показана редька и при органических заболеваниях сердца.

В традиционной медицине сок редьки в смеси с медом применяют при кашле. Свежий сок редьки используют местно при межреберных невралгиях, миозитах, радикулите, артралгиях.

РЯБИНА ОБЫКНОВЕННАЯ (SORBUS AUCUPARIA L.). Дерево высотой до 18 м, семейства розоцветных (Rosaceae Juss.).

На территории СССР рябина произрастает во всех лесных зонах.

Химический состав. Спелые плоды содержат аскорбиновую кислоту, витамины Р, К, каротин, органические кислоты (лимонная, яблочная, сорбиновая), пектиновые соединения, горькие вещества, спирт сорбит, сахар сорбозу. Семена содержат гликозид амигдалин, жирное масло.

Применение. Используют плоды в свежем и сушеном виде, они пригодны для переработки на варенье, настойки, вина. Содержащуюся в ягодах сорбозу используют в качества исходного сахара для синтеза аскорбиновой кислоты.

Применяют рябину как поливитаминное сырье со значительным содержанием каротина, так как по количеству последнего ягоды рябины превосходят ряд сортов моркови. Свежие плоды перерабатывают на витаминный сироп, сухие входят в состав витаминных сборов. Рябину используют как желчегонное средство.

В традиционной медицине сироп из сока свежих ягод применяют в качестве диуретического и гемостатического средства при гломерулонефритах. Сухие плоды и сок свежих ягод рябины показаны при гипертонической болезни.

САЛАТ ПОСЕВНОЙ (LACTUCA SATIVA L.). Однолетнее овощное растение семейства сложноцветных (Compositae). Родина его — Средиземноморье. В настоящее время дикорастущие виды встречаются в Западной Европе. На территории СССР салат посевной выращивают повсеместно в закрытых и открытых грунтах.

Химический состав. Листья салата содержат до 1,2% сахаров, до 2—2,5% белка, каротин, аскорбиновую кислоту, витамины B_1, B_2, Е, РР, К, соли кальция, калия, магния, фосфора, железа, йод, а также лактуцин, лактуцерин, лактуциктин.

Применение. В пищу употребляют листья, собранные до образования цветочной стрелки, которые являются не только деликатесным блюдом, но и ценным источником витаминов ранней весной.

Обычно листья растения используют в свежем виде для

приготовления салатов в комплексе с другими овощами, зеленью или другими пищевыми продуктами.

Благодаря наличию в листьях сахаров, легкоусвояемого белка, минеральных солей и витаминов салат полезен здоровым людям, ослабленным больным и беременным.

Содержащиеся в листьях витамины, железо, магний положительно влияют на гемопоэз, в связи с чем салат применяют при нормо- и гипохромных анемиях, связанных с нарушением синтеза железо-порфиринового комплекса.

Применение салатного сока эффективно при хронических гастритах, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки благодаря содержанию витаминов, микроэлементов и лактуцина, оказывающего слабое седативное действие.

Содержанием кальция, йода и комплекса витаминов обусловлено успешное применение салатного сока при тиреоидите и тиреотоксикозе.

Низкая калорийность листьев салата позволяет применять его при ожирении, которому часто сопутствует сахарный диабет. Известно, что содержащийся в листьях витамин РР участвует в углеводном обмене как активатор действия инсулина, поэтому листья салата необходимо включать в диетический рацион больных легкими формами диабета.

Настой из свежих листьев салата (20 г на 200 мл воды) оказывает седативное и легкое снотворное действие, что объясняется содержанием в соке растения лактуцина. Благодаря этому салат применяют при гипертонической болезни, бессонице, неврастении, психомоторном возбуждении.

В традиционной медицине, кроме листьев, применяют настой из семян салата, который используется, в частности, для усиления лактации.

СВЕКЛА ОБЫКНОВЕННАЯ (BETA VULGARIS L.). Двухлетнее корнеплодное растение с широкими сочными листьями, семейства маревых (Chenopodiaceae). Культивируется на больших территориях повсеместно.

Химический состав. Корнеплоды содержат белки, клетчатку, сахара, жиры, красящие вещества, минеральные соли (магний, калий, кальций, железо, йод), аскорбиновую кислоту, витамины B_1, B_2, Р, РР, фолиевую кислоту, бетаин (алкалоидоподобное вещество). Листья содержат аскорбиновую кислоту, каротин, красящие вещества, бетаин.

Применение. Все части свеклы используют для корма животным, а корнеплоды сахарных сортов являются источником получения сахара. Столовые сорта свеклы широко используют в повседневном питании в связи с тем, что они длительно сохраняются в свежем виде, доступны во всех районах и хорошо переносят транспортировку. Из свеклы приготовляют различные блюда, употребляют ее в сушеном, соленом, маринованном и консервированном виде.

Свекольные блюда обладают лечебно-диетическими свойствами и успешно применяются при лечении многих заболеваний. Клетчатка и органические кислоты стимулируют желудочную секрецию и перистальтику кишечника, что используют при спастических колитах. Сочетание большого количества витаминов с железом оказывает стимулирующее действие на гемопоэз.

Свекла показана лицам, страдающим тиреотоксикозом, атеросклерозом с сопутствующими ему сердечно-сосудистыми нарушениями благодаря низкой калорийности, наличию большого количества витаминов и минеральных солей (особенно калия, который оказывает антиаритмическое действие, магния, влияющего гипотензивно, и йода, положительно влияющего на холестерино-липидный обмен). Свекольный сок широко применяют как лечебно-профилактическое средство в гериатрической практике.

В традиционной медицине сок свеклы используют при гипертонической болезни, заболеваниях печени.

СЕЛЬДЕРЕЙ ПАХУЧИЙ (APIUM GRAVEOLEN L.). Травянистое двухлетнее овощное растение семейства зонтичных (Umbelliferae). Родина его — побережье Средиземного моря, где и в настоящее время встречается в дикорастущем виде.

На территории СССР сельдерей культивируется повсеместно.

Химический состав. Корни содержат эфирное масло, аспарагин, слизи, маннит, цитрин, соли калия, кальция, фосфора, натрия, аскорбиновую кислоту, витамины B_1, B_2, PP, холин, фурокумарины, щавелевую кислоту, флавоновые вещества, гликозиды.

В листьях обнаружены эфирное масло, гликозид апин, аскорбиновая кислота, каротин.

Применение. Сельдерей — одна из самых популярных овощных культур. Благодаря приятному специфическому запаху и вкусу сельдерей широко используют для ароматизации и улучшения вкусовых качеств многих мясных и овощных блюд. Из черешков сельдерея готовят салаты и гарниры, которые повышают содержание в них витаминов и минеральных солей.

Корень сельдерея применяют как в свежем, так и в сушеном виде.

Сельдерей обладает не только пищевыми, но и лечебными свойствами. Эфирное масло сельдерея оказывает противовоспалительное действие и стимулирует секрецию желудочного сока, что дает положительный результат при гипацидных гастритах. Кроме того, слизь, содержащаяся в корнеплодах растения, обладает обволакивающими свойствами, способствуя уменьшению воспалительных явлений и болевого синдрома при гастритах и язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки на фоне нормальной или пониженной секреции.

Низкое содержание фенилаланина во всех частях сельдерея (77 мг в 100 г) и наличие большого количества витаминов и минеральных солей позволяют вводить это растение в рацион питания детей, страдающих фенилкетонурией, особенно ранней весной, когда необходимо проводить профилактику гиповитаминозов.

Диуретическое действие растения объясняется содержанием в нем гликозида апина.

Наличие флавонов позволяет применять сок из корня сельдерея при геморрагическом васкулите и других заболеваниях, связанных с повышенной проницаемостью сосудистой стенки. В традиционной медицине сельдерей применяют при малярии, крапивнице, заболеваниях печени, неврозах и других патологических состояниях.

СМОРОДИНА КРАСНАЯ (RIBES RUBRUM L.).

Кустарник семейства крыжовниковых (Grossulariaceae). Растет повсеместно как ягодная и декоративная культура. Встречается в дикорастущем виде во многих областях страны.

Химический состав. Ягоды содержат сахара, органические кислоты, минеральные соли, аскорбиновую кислоту, витамин Р, пектиновые и дубильные вещества.

Применение. В пищу употребляют зрелые ягоды для приготовления десертных блюд: киселей, компотов, муссов, морсов. Широко используют ягоды в кондитерской промышленности для приготовления мармеладов, пастилы, желе, варенья, джемов. Готовят из смородины вина, настойки, соки.

Применяют ягоды красной смородины с лечебно-диетической целью при фенилкетонурии (в 100 г плодов содержится 65 мг фенилаланина).

Благодаря содержащимся в ягодах пектиновым веществам, которые, попадая в желудочно-кишечный тракт, набухают, образуя слизистые растворы, являющиеся хорошими адсорбентами кишечных токсинов, и наличию дубильных веществ, обладающих вяжущим свойством, сок смородины применяют при спастических колитах и энтероколитах. Кроме того, пектиновые вещества обладают способностью связывать и выводить из организма холестерин, поэтому ягоды смородины показаны при атеросклерозе. Применение их при геморрагическом васкулите обусловлено высоким содержанием витамина Р. Сок смородины применяют и для выведения из организма мочекислых солей, так как органические кислоты, расщепляясь в организме, образуют угольную кислоту и воду, подщелачивая тем самым мочу.

В традиционной медицине ягоды смородины и их производные применяют при простудных заболеваниях в качестве жаропонижающего и потогонного средства.

СМОРОДИНА ЧЕРНАЯ (RIBES NIGRUM L.). Многолетний кустарник высотой до 2 м, семейства крыжовниковых (Grossulariaceae). Культивируется как ягодное растение повсеместно, часто встречается в диком виде. Плодоносит в июле — августе.

Химический состав. Ягоды содержат до 16% сахара, 4% органических кислот, аскорбиновую кислоту до 400 мг в 100 г, витамины Р, В, каротин, калий — 365 мг в 100 г, железо — 10,9 мг в 100 г, пектиновые, дубильные и красящие вещества, гликозиды, эфирные масла.

Применение. В пищу употребляют ягоды со специфическим пряным ароматом и кислосладким вкусом. Ягоды используют в кондитерском производстве, кулинарии в домашних условиях для приготовления варенья, джемов, сока. Основным достоинством плодов является низкое содержание ферментов, разрушающих аскорбиновую кислоту, поэтому они служат ценным источником витаминов. Аскорбиновая кислота сохраняется и в замороженной ягоде.

Черная смородина широко используется в фармацевтической промышленности для приготовления сиропов, улучшающих вкус некоторых лекарственных форм.

Плоды этого растения входят в рацион питания здоровых детей, применяются в качестве витаминного диетического средства при фенилкетонурии (в 100 г плодов содержится 50 мг

фенилаланина), а 15—20 г ягод обеспечивают суточную потребность в аскорбиновой кислоте.

Применение черной смородины с лечебной целью связано с наличием в ней витаминов, железа, калия, пектиновых и дубильных веществ, органических кислот. Черную смородину используют при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, гипохромной анемии, при нарушениях ритма сердечной деятельности, пороках сердца, атеросклерозе, кардионеврозах, простудных, инфекционных заболеваниях, геморрагическом васкулите, пародонтозе, гломерулонефрите.

В традиционной медицине используют не только ягоды, но и листья в качестве диуретического и потогонного средства.

ТЕРН (PRUNUS SPINOSA L.). Колючий кустарник семейства розоцветных (Rosaceae) высотой до 3 м. Растет по оврагам, поймам рек, в гористых местностях на юге СССР.

Химический состав. Плоды содержат до 7% сахара, клетчатку, пектиновые соединения, яблочную кислоту (до 1,7%), дубильные и ароматические вещества, аскорбиновую кислоту и другие витамины.

Примечание. Темно-синие ягоды с приятным специфическим ароматом используют для приготовления вин, настоек, компотов, джемов и сиропов. Вся пищевая продукция из терна отличается красивым цветом, приятным запахом и оригинальным, терпким, кислосладким вкусом.

Терновое вино является лечебным напитком, применяемым при кишечных инфекционных заболеваниях. Терн применяют при неспецифических колитах, дизентерии, пищевых токсикоинфекциях и кандидозах, так как плоды содержат большое количество дубильных веществ, обладающих вяжущими свойствами, и соединений, которые адсорбируют кишечные токсины.

При некоторых кожных заболеваниях пользуются компрессами, примочками из сока терновых ягод.

В традиционной медицине для лечебных целей используют листья, цветы, корни при заболеваниях кишечника.

ТМИН ОБЫКНОВЕННЫЙ (CARUM CARVI L.). Двухлетнее травянистое растение семейства зонтичных (Umbelliferae). Широко распространено в дикорастущем виде и культивируется в южных районах СССР. Используют плоды, которые собирают в июле—августе.

Химический состав. См. *главу 8.*

Применение. Все части тмина употребляют в пищу: листья и молодые побеги используют для приготовления салатов, приправ к супам и мясным блюдам, из корней готовят пряные гарниры, плоды применяют для улучшения вкуса и ароматизации соленоквашеных овощей, кулинарных, кондитерских, хлебных, сыроваренных изделий. Широко применяют семена тмина в фармацевтическом, ликероводочном, парфюмерном и мыловаренном производствах.

Плоды обладают бактерицидным, спазмолитическим, анестезирующим и желчегонным свойством.

Применение в медицине см. *главу 8.*

ТЫКВА ОБЫКНОВЕННАЯ (CUCURBITA PEPO L.). Однолетнее травянистое растение, семейства тыквенных (Cucurbitaceae). Родиной тыквы является тропическая Америка, где и в настоящее время можно встретить дикорастущие виды. На территории СССР растение культивирует повсеместно.

Химический состав. См. *главу 11*

Применение. В основном тыква используется в сельском хозяйстве как корм для животных, которые охотно поедают не только плоды, достигающие иногда 90 кг, но и всю надземную часть.

Тыквенную мякоть употребляют в пищу Молочная каша из тыквы и проса — одно из популярных блюд на Украине. Сырая, печеная, вареная мякоть тыквы используется как диетический продукт.

Применение в медицине см. *главу 11.*

УКРОП ПАХУЧИЙ (ANETHUM GRAVEOLENS L.). Однолетнее травянистое растение семейства зонтичных (Umbelliferae), родиной которого является Средиземноморье. На территории СССР культивируется повсеместно.

Химический состав. Семена содержат до 5% эфирного масла, 20% жирного масла, азотистые и безазотистые вещества, сахара, клетчатку, каротин. В листьях обнаружены аскорбиновая кислота (до 135 мг в 100 г), каротин, флавоноиды, эфирное масло (до 2%), соли калия, кальция, фосфора и железа.

Применение. Укроп употребляют в свежем или сушеном виде Он ароматизирует пищу, придает ей приятный вид и обогащает витаминами и минеральными веществами. Сухие стебли с семенами являются традиционной приправой при засолке помидоров, огурцов и других овощей, а эфирное масло, получаемое из семян укропа, применяется в ликероводочной, кондитерской и парфюмерной промышленности.

В связи с высоким содержанием аскорбиновой кислоты, каротина и железа листья укропа используют при гипохромной анемии.

Применение листьев укропа при гипертонической болезни, нарушениях ритма сердечной деятельности на фоне атеросклероза обусловлено спазмолитическим, седативным и диуретическим действием эфирного масла, способностью флавоноидов снижать проницаемость сосудистой стенки, а также антиаритмическими свойствами калия и улучшением метаболических процессов в организме под влиянием аскорбиновой кислоты.

Настой укропа используют при заболеваниях желудочно-кишечного тракта как спазмолитическое, ветрогонное и анестезирующее средство благодаря высокому содержанию эфирного масла.

В традиционной медицине применяют настои из семян и листьев укропа в качестве косметического средства при гнойничковых заболеваниях кожи лица.

ФАСОЛЬ ОБЫКНОВЕННАЯ (PHASEOLUS VULGARIS L.). Однолетнее травянистое растение высотой до 60 см, семейства бобовых (Leguminosae). Родина фасоли — Южная Америка. На территории СССР в дикорастущем виде не встречается. Культивируется на Украине, в Молдавии, Узбекистане и на Кавказе.

Химический состав. Зерна зрелой фасоли содержат до 20% белка, 50% углеводов, около 2% жиров, клетчатку, аскорбиновую кислоту, витамины группы В, калий (до 530 мг в 100 г), фосфор (до 530 мг в 100 г). По содержанию меди и цинка фасоль

превосходит большинство овощей. В стручках найдены бетаин, аргинин, триптофан, тирозин, лейцин, лизин, аспарагин, холин, гемицеллюлоза.

Применение. Зрелое зерно фасоли используют для приготовления различных блюд и консервов. Пюре из фасоли рекомендуется при гипацидных гастритах, поскольку содержит витамины и легкоусвояемые белки, близкие по составу к животным белкам. Благодаря тому что фасоль богата калием и другими минеральными солями, ее применяют в диетическом питании при атеросклерозе и нарушениях ритма сердечной деятельности.

В традиционной медицине настои и отвары стручков используют при заболеваниях почек, ревматизме, гипертонической болезни и нарушениях солевого обмена.

ФЕЙХОА (FEIJOA SELLOWIANA BERG.). Вечнозеленый кустарник, семейства миртовых (Myrtaceae). Родина его — Южная Америка. На территории СССР фейхоа выращивается в Грузии, Азербайджане, Крыму и на Северном Кавказе.

В пищу употребляют плоды, которые представляют собой многосемянную ягоду.

Химический состав. Плоды содержат около 81,3% воды, 2,3% органических кислот, 12,5% сахара, 1,3% пектиновых веществ, аскорбиновую кислоту, эфирное масло.

Применение. Кисловато-сладкую ягоду с приятным землянично-ананасным ароматом употребляют в свежем виде, широко используют для приготовления варенья, мармелада, компота, а также в кондитерском и ликероводочном производстве.

Ягоды фейхоа применяют при воспалительных заболеваниях желудочно-кишечного тракта, гипацидных гастритах и пиелонефритах.

В связи с высоким содержанием йода, пектиновых веществ и аскорбиновой кислоты ягоды рекомендуют при атеросклерозе и заболеваниях щитовидной железы.

Эфирное масло ягод обладает противовоспалительными свойствами и используется в дерматологической практике.

ХРЕН ОБЫКНОВЕННЫЙ (ARMORACIA RUSTICANA). Многолетнее травянистое растение, семейства крестоцветных (Cruciferae). Имеет утолщенный корень.

Возделывается в Европейской части СССР, на Кавказе, в Сибири. В дикорастущем виде встречается повсеместно.

Химический состав. Корни содержат тиогликозид, который при гидролизе выделяет эфирное горчичное масло; сахара, крахмал, смолистые и азотистые вещества, жиры, аскорбиновую кислоту, минеральные соли (калий, кальций, фосфор). Свежий сок корня содержит лизоцим.

Применение. Корни хрена используют как приправу к мясным и овощным блюдам, а также для улучшения вкуса пищевых концентратов и консервов.

Хрен (в виде водных разведений сока) применяют при гипацидных гастритах, дискинезиях желчных путей по гипокинетическому типу, функциональных дуоденостазах и атонии кишечника. Лечебные свойства хрена связаны с раздражающим и стимулирующим действием горчичного масла, которое усиливает секрецию желез желудочно-кишечного тракта, повышает аппетит. Однако при острых и хронических воспалительных процессах в системе пищеварения применять хрен не рекомендуется. В связи с тем что горчичное масло корней хрена оказывает раздражающее действие также и на почечный эпителий, водные извлечения растения назначают при отеках различной этиологии, исключая отеки, связанные с почечной патологией.

В традиционной медицине корень хрена применяют для приготовления натираний при радикулитах, миозитах, артралгиях и других заболеваниях. Водные настои хрена используют как антимикробное средство для полосканий, примочек, компрессов при воспалительных процессах в полости рта, глотки, при пиодермиях. Маски из кашицы хрена с тертым яблоком (1:1) рекомендуется наносить на лицо при вялой пористой коже. В дерматологии корни растения применяют для удаления веснушек и пигментных пятен.

ЧЕРЕШНЯ (CERASUS AVIUM L.). Крупное дерево, семейства розоцветных (Rosaceae Juss.). Встречается в дикорастущем виде и культивируется на Украине, в Молдавии, Крыму, Грузии, Дагестане, Краснодарском крае и других южных районах.

Химический состав. Плоды содержат до 11,5% сахара, 1,33% органических кислот, каротин, аскорбиновую кислоту, витамины РР, Р, железо (до 1,6 мг в 100 г).

Применение. В пищу употребляют свежие плоды, цвет и форма которых определяются сортовой принадлежностью. Из черешни готовят компоты, варенье, джемы. Плоды можно замораживать и сушить. Сок используется в ликероводочном производстве.

Плоды черешни широко применяют для детского питания в виде соков, компотов, пюре и свежих ягод.

В лечебных целях плоды используют благодаря содержанию в них нежной клетчатки при атонии кишечника, спастических колитах и других заболеваниях, сопровождающихся вялой перистальтикой. Эффективность черешни при гипохромных анемиях обусловлена большим количеством в ней железа и витаминов. Плоды черешни применяют при гиперацидных гастритах, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, рефлюкс-эзофагите, так как вследствие низкого содержания органических кислот (которые стимулируют желудочную секрецию) в ягодах у больных не наблюдается изжоги.

В традиционной медицине с лечебной целью используют не только ягоды, но и листья, цветы черешни при простудных заболеваниях.

ЧЕРНИКА (VACCINIUM MYRTILLUS L.). Многолетний кустарничек семейства брусничных (Vacciniaceae). Растение не культивируется, так как в изобилии произрастает во всех зонах с сосновыми, еловыми и хвойно-мелколиственными лесами, а также в тундре и Восточной Сибири.

Химический состав. Ягоды содержат до 6% сахара, 0,6% пектиновых соединений, дубильные (пирокатехиновой группы) и красящие вещества, органические кислоты (лимонная, яблочная, молочная, хинная, янтарная), антоциановый гликозид миртиллин, инозит, аскорбиновую кислоту, витамины группы В, каротин, марганец, железо.

Применение. В пищу употребляют свежие и сушеные ягоды. Чернику используют для лечебных целей, приготовления десер-

тных блюд, компотов, варенья, джемов. Широко применяют ее в кондитерском и ликероводочном производствах.

Плоды растения эффективны при желудочно-кишечных заболеваниях, гипохромных анемиях. Под действием органических кислот улучшается состав кишечной флоры. Кроме того, пектиновые вещества обладают свойством адсорбировать кишечные токсины, дубильные вещества вызывают осаждение белков из слизи и уплотняют поверхностный слой слизистой оболочки. Образовавшаяся плотная белковая пленка защищает клетки тканей от различных раздражителей, благодаря чему уменьшаются боли и воспалительные явления, снижается секреция, замедляется перистальтика кишечника и улучшается процесс всасывания. Все эти свойства черники позволяют применять ее при острых и хронических нарушениях пищеварения, сопровождающихся поносом, при диспепсиях, связанных с усиленными гнилостными и бродильными процессами, при энтероколитах, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, гастродуоденитах.

По мнению ряда авторов, ограничений к употреблению черники не отмечается. Однако опыт применения этих ягод в гастроэнтерологической практике показал, что злоупотребление черникой может вызвать ухудшение самочувствия при вялой перистальтике кишечника, дискинезии желчных путей по гипокинетическому типу, при дуоденостазах.

Вяжущие и антисептические свойства черничного сока используют при воспалительных заболеваниях полости рта и глотки у детей, назначая им полоскания.

В традиционной медицине применяют отвары и настои из листьев черники при легких формах сахарного диабета.

ЧЕСНОК ПОСЕВНОЙ (ALLIUM SATIVUM L.). Многолетнее травянистое растение, семейства лилейных (Liliaceae). Растет во многих странах мира, культивируется почти на всей территории Советского Союза. В медицинской практике используют луковицу растения.

Химический состав. Луковица чеснока содержит 0,2—0,3% эфирного масла (аллицин). Под влиянием фермента аллиназы, находящегося в тканях чеснока, при измельчении луковицы выделяется аллицин в виде специфического фитонцидного чесночного вещества. Аллицин обладает специфическим запахом и оказывает сильное бактерицидное действие (задерживает рост бактерий уже в разведении 1:125 000). Кроме эфирного масла, в чесноке содержатся жирные масла, фитостерины, аскорбиновая кислота и витамины группы В.

Применение. Вещества, содержащиеся в луковице чеснока, оказывают противомикробное, противогрибковое и противоглистное действие. Они подавляют рост и размножение простейших, усиливают секреторную и моторную функцию желудочно-кишечного тракта, стимулируют секрецию желчи. Чеснок способствует разжижению и отделению мокроты, оказывает тонизирующее действие на слизистую оболочку дыхательного тракта. Препараты чеснока стимулируют сердечную деятельность, расширяют коронарные сосуды.

Препараты чеснока используют для подавления процессов гниения и брожения в кишечнике, а также при заболеваниях

печени, верхних дыхательных путей, при хронических бронхитах, бронхоэктатической болезни, пневмонии, в ряде случаев при бронхиальной астме. Чеснок используют с профилактической целью при эпидемиях гриппа, препараты чеснока применяют для лечения и профилактики атеросклероза, гипертонической болезни, при неврозах сердца. Широкое применение чеснок находит в стоматологической и дерматологической практике. Чеснок используют при хронических вялотекущих трофических язвах на почве тромбофлебита, при трихомонадных кольпитах и кандидозах слизистых оболочек; иногда для лечения глистных инвазий (особенно при энтеробиозе у детей) делают клизмы из сока чеснока с водой.

Химико-фармацевтической промышленностью выпускается аллохол, содержащий сухой экстракт чеснока, сухой экстракт крапивы, сухую желчь животных и активированный уголь. Аллохол применяют при хронических гепатитах, холангитах, холециститах и хроническом атоническом запоре. Препарат аллилсат (спиртовая вытяжка из луковиц чеснока) назначают при атониях кишечника, колитах, гипертонической болезни и атеросклерозе. Для наружного применения используют 5% мазь из сока чеснока на ланолине.

ШЕЛКОВИЦА БЕЛАЯ И ЧЕРНАЯ (MORUS ALBA L.ET MORUS NIGRA L.). Фруктовое дерево с зеленовато-желтыми или сине-фиолетовыми ягодами, относится к семейству тутовых (Moraceae).

На территории СССР шелковица распространена в Средней Азии, на Кавказе и юге Украины. Выращивают как техническую культуру для вскармливания тутового шелкопряда.

Химический состав. Ягоды содержат до 10% сахара, пектин, белки, жиры, дубильные и красящие вещества, витамины, железо, органические кислоты.

Применение. Сочные, сладкие ягоды, обладающие приятным ароматом, употребляют в пищу в виде сиропов, компотов, десертных блюд и наливок.

Ягоды шелковицы применяют при гипохромной анемии, связанной с гипацидным гастритом, при дискинезиях желчевыводящих путей по гиперкинетическому типу, при острых энтероколитах, дизентерии, дисбактериозах.

В традиционной медицине применяют листья этого растения при легких формах сахарного диабета, настойку коры используют для лечения и некоторых кожных заболеваний.

ШПИНАТ ОГОРОДНЫЙ (SPINACEA OLERACEA L.). Однолетнее травянистое растение высотой до 40 см, семейства маревых (Chenopodiaceae). Родина его точно не установлена, но дикорастущие виды встречаются только в Закавказье и Средней Азии. На территории СССР культивируется повсеместно.

Химический состав. Листья содержат белки, сахара, аскорбиновую кислоту, витамины B_1, B_2, P, K, E, D_2, фолиевую кислоту, каротин, минеральные соли (железо, магний, калий, фосфор, натрий, кальций, йод).

Применение. В пищу употребляют листья, из которых готовят салаты, пюре, соусы и другие блюда. Редкое сочетание и разнообразие биологически активных веществ делают шпинат одним из ценнейших диетических продуктов, который входит в

рацион питания здоровых людей, беременных и ослабленных больных. Особенно полезны листья шпината больным гипохромной анемией, гипацидным гастритом, энтероколитом и другими заболеваниями.

При хранении блюд из шпината в течение 1—2 сут при комнатной температуре образуются азотистокислые соли, которые, всасываясь в кровь, приводят к образованию метгемоглобина, нарушая тем самым тканевое дыхание.

В традиционной медицине применяют листья шпината в виде отвара (10,0:200,0) при вялой перистальтике кишечника и метеоризме.

ЩАВЕЛЬ КИСЛЫЙ (RUMEX ACETOSA L.). Многолетнее травянистое растение высотой до 1 м, семейства гречишных (Polygonaceae). Повсеместно встречается в дикорастущем виде. На территории СССР культивируется почти во всех областях.

Химический состав. Листья содержат белки, сахара, свободную щавелевую кислоту (до 360 мг в 100 г), аскорбиновую кислоту (до 80 мг в 100 г), каротин (до 8 мг в 100 г), кверцетин (до 0,5 мг в 100 г).

Применение. Щавелевые листья, обладающие приятным кислым вкусом, используют для приготовления салатов, борщей, консервированных зеленых смесей. Высокие вкусовые качества, наличие большого количества аскорбиновой кислоты, доступность растения сделали его одним из самых популярных в современной кухне.

Как противоцинготное средство, щавель уже утратил свое значение, но он разнообразит меню ранней весной, когда испытывается острый недостаток в свежей зелени и овощах.

Употребление щавеля в большом количестве может привести к нарушению солевого обмена и развитию почечной патологии. Необходима осторожность при введении в диету этого растения больным энтероколитом, гастритом, язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки в стадии обострения.

В традиционной медицине щавелевый сок применяют в качестве желчегонного средства по 1 столовой ложке 3 раза в день до еды.

ЯБЛОНЯ ДОМАШНЯЯ (MALUS DOMESTICA BARKH.). Фруктовое дерево, семейства розоцветных (Rosaceae Juss.). На территории СССР встречается в дикорастущем виде и культивируется повсеместно.

Химический состав. Плоды содержат сахара, клетчатку, пектины, органические кислоты, дубильные вещества, эфирное масло, небольшое количество аскорбиновой кислоты, витаминов В, Р, каротина, минеральные соли (марганец, калий, натрий, кальций), фитонциды.

Применение. Яблоки отличаются высокими вкусовыми качествами, способностью длительно сохраняться в свежем виде.

Ароматные плоды со специфическим яблочным запахом используют в питании свежими, моченными, в виде десертных блюд, кулинарных изделий, соков и вин. Яблоки во всех климатических зонах служат круглогодичным источником витаминов и минеральных солей, чем и объясняется их широкое использование в диетическом питании.

Благодаря наличию в плодах пектиновых веществ и танинов яблочная диета дает хорошие результаты при острых и хронических энтероколитах. Кроме того, пектиновые вещества связывают и выводят из организма холестерин, в связи с чем яблочная диета показана при атеросклерозе, а низкая калорийность плодов делает их незаменимыми при лечении лиц, страдающих ожирением.

Больным гиперацидным гастритом, язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, дискинезией желчных путей по гиперкинетическому типу, демпинг-синдромом рекомендуют сладкие сорта яблок, а лицам с гипацидным гастритом, спастическим колитом, дискинезией желчных путей по гипокинетическому типу показаны кислые сорта, содержащие большое количество органических кислот.

Из кислых сортов яблок готовят яблочно-кислый экстракт железа (Extractum ferri pomati), который назначают при гипохромной анемии.

Благодаря высокому содержанию в яблоках дубильных веществ в дерматологической практике и косметологии используют яблочные аппликации и маски при воспалительных заболеваниях кожи.

ЯЧМЕНЬ ОБЫКНОВЕННЫЙ (HORDEUM VULGARE L.). Однолетнее травянистое растение семейства злаковых (Gramineae). На территории СССР является одной из важнейших хлебных культур; возделывается повсеместно.

Химический состав. Зрелые зерна содержат до 15,8% белков, 76% углеводов, 3—5% жиров, 9,6% клетчатки, ферменты, витамины группы В, D, E, A.

Применение. Зерно ячменя используют для приготовления муки, крупяных изделий, пива, некоторых видов кваса. Ячмень входит в состав различных суррогатов кофе.

Ячменные каши и супы показаны лицам с избыточной массой тела. Целесообразность их использования объясняется высоким содержанием клетчатки, которая почти не усваивается, а служит физиологическим раздражителем стенки кишечника, усиливая его перистальтику. Ячменные диеты эффективны при пиодермиях, псориазе, экземе благодаря наличию в зерне жирорастворимых витаминов A, D, E в легкоусвояемой форме в оптимальном соотношении.

Слизистые отвары зерна или ячменной муки крупного помола рекомендуют включать в диету больных острыми воспалительными заболеваниями желудочно-кишечного тракта.

В традиционной медицине отвары из ячменной муки крупного помола применяют при простудных заболеваниях. Отвар зерна используют для приготовления вани при лечении многих кожных заболеваний.

Приложение 1

КАЛЕНДАРЬ СБОРА ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ

Растения	Собираемые части	Время сбора	Место сбора
Адонис весенний	Трава	Май — август	Опушки, лесные поляны
Аир болотный	Трава	Июль — август	Огороды, поля
Багульник болотный	Облиственные ветки	Май — июнь	Торфяные болота
Белена черная	Листья	Июнь — июль	Поля, огороды, залежи
Береза бородавчатая	Листья, почки	Май — июль	Леса
Боярышник красный	Цветки, плоды	Май — август	Берега рек, лес
Брусника	Листья	Апрель — май	Хвойные леса
Валериана лекарственная	Корни, корневища	Август — сентябрь	Лесные луга, берега рек
Василек синий	Цветки	Июль	В посевах ржи
Вахта трехлистная	Листья	Май — июль	Травянистые болота, заболоченные берега рек
Водяной перец (горец перечный)	Трава	Июль	Берега рек, озер
Горец почечуйный	Трава	Июнь — сентябрь	Поля, пустыри
Донник лекарственный	Трава	Июль — август	На пустырях, возле культурных посадок
Душица обыкновенная	Трава	Июль — август	
Дягиль лекарственный	Корни	Май — сентябрь	Лесостепные зоны
Желтушник серый	Трава	Июнь — август	Сырые леса, вдоль ручьев
Живокость сетчатоплодная	Трава	Июль	Сухие склоны
Зверобой продырявленный	Трава	Июль — август	Поля
Земляника лесная	Плоды, листья	Июнь — июль	Лесные, степные сенокосы
Календула лекарственная (ноготки)	Соцветия	Июль — сентябрь	Леса, холмистые склоны Сады
Калина обыкновенная	Кора, плоды	Июль — октябрь	Лиственные леса
Капуста	— —	Сентябрь — октябрь	Огороды
Клюква четырехлепестная	Ягоды	Сентябрь — март	Болота
Крапива двудомная	Листья	Май — сентябрь	Огороды, пустыри
Крестовник обыкновенный	Трава, корни	Август	Поляны, луга, огороды
Кровохлебка лекарственная	Корневища	Сентябрь	Пойменные и суходольные луга
Крушина ломкая	Кора	Апрель — май	Кустарники, долины рек
Крушина слабительная (жостер)	Плоды	Сентябрь	Заросли, кустарники
Липа сердцевидная	Цветки	Июнь	Лиственные леса
Льнянка обыкновенная	Трава	Июль	Суходольные луга
Лопух большой	Корни	Май — сентябрь	Огороды, пустыри
Лук репчатый	Луковицы	Июль — сентябрь	Огороды
Малина обыкновенная	Плоды	Июль	Тенистые леса
Мать-и-мачеха	Цветки, листья	Май — август	Сырые места
Можжевельник	Шишкоягоды	Июль	Сосновые леса
Морковь посевная	Семена, корнеплоды	Июль — октябрь	Огороды
Мята полевая	Трава	Июль	Сырые луга
Одуванчик лекарственный	Трава, корни	Май — сентябрь	Поля, луга, огороды, вдоль дороги
Окопник лекарственный	Корни	Май — октябрь	Заливные луга
Ольха серая	Шишки	Сентябрь — февраль	Сырые леса
Папоротник мужской	Корневище	Апрель — октябрь	Тенистые леса
Пастернак посевной	Трава	Июнь — июль	Огороды
Пастушья сумка	Трава	Май — сентябрь	Необрабатываемые участки земли, пустыри
Петрушка огородная	Трава, корни	Июль — сентябрь	Огороды
Пижма	Соцветия	Июль — август	Поляны, луга, вдоль дорог
Пион уклоняющийся	Корни	Май — сентябрь	Леса
Пихта сибирская	Почки, хвоя	Май — июль	Хвойные леса
Плаун булавовидный	Трава, споры	Май — август	Леса
Подорожник обыкновенный	Трава	Май — сентябрь	Вдоль дорог, на полянах

Продолжение

Растения	Собираемые части	Время сбора	Место сбора
Полынь горькая	Цветущие верхушки	Июль—сентябрь	Необрабатываемые участки земли, поля, пустыри
Пустырник пятилопастный	Трава	Июль	Холмистые склоны, пустыри
Ромашка аптечная	Цветки	Июль—август	Поляны, огороды
Рябина обыкновенная	Цветки, плоды	Май—август	Леса
Солодка голая	Корневище	Май—сентябрь	Степные луга
Сосна лесная	Хвоя, почки	Май—август	Сосновые леса
Сушеница топяная	Трава	Июнь—август	Сырые леса
Тмин обыкновенный	Трава	Июнь—сентябрь	Луга, вдоль дорог, поля
Толокнянка обыкновенная	Листья	Июль—август	Сосновые леса, лесотундра
Тысячелистник	Трава	Июль—август	Луга, поляны
Тополь черный	Почки	Апрель—май	Сырые леса
Фиалка трехцветная	Трава	Июнь—август	Залежи, поля
Хвощ полевой	Трава	Май—сентябрь	Поля, залежи, луга
Хрен обыкновенный	Корни	Май—сентябрь	Огороды, сырые луга
Чабрец (тимьян)	Трава	Июнь—июль	Суходольные луга
Череда трехраздельная	Трава	Июль—август	Берега рек, сырые луга
Черемуха	Цветки, плоды	Май, август	Леса, берега рек
Черника	Листья, ягоды	Июль	Сосновые леса
Чеснок посевной	Луковицы	Август	Огороды
Чистотел	Трава	Июнь—август	Огороды, пустыри, леса
Шиповник коричный	Цветки, плоды	Июль—октябрь	Леса, кустарники
Щавель конский	Корень	Сентябрь	Сырые луга

Приложение 2

СБОРЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ

В приложении приведены состав, способ приготовления и показания к применению сборов лекарственных растений, наиболее часто употребляемых в практической медицине. Сборы представлены по фармакотерапевтическому принципу и систематизированы на основе их преимущественного применения в лечебной практике. В этот перечень включены сборы, утвержденные Фармакологическим комитетом Министерства здравоохранения СССР, некоторые сборы, рекомендуемые болгарскими фитотерапевтами [Йорданов Д., Николов П., Бойчинов А., 1970], а также сборы, применяемые авторами этого справочника. Составы сборов, приведенные из болгарского Руководства по фитотерапии (София, 1970), скорректированы по общему принципу, согласно которому общая масса измельченных растений составляет 100 г смеси; указанные сборы отмечены звездочкой, а сборы, рекомендуемые авторами справочника,— двумя звездочками.

Сборы должны приготовляться из измельченного растительного сырья в массовых соотношениях, указанных в рецептуре. Лекарственные растения тщательно перемешивают и помещают в бумажные пакеты или стеклянные банки. Для разового приготовления галеновых препаратов обычно берется 10 или 20 г смеси.

Из всех сборов, приведенных в справочнике, следует готовить галеновые препараты в виде настоев и отваров с учетом рекомендаций Государственной Фармакопеи СССР.

Настой из отдельных лекарственных растений или сборов готовят следующим образом: 10 г (1—2 столовые ложки) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 15 мин, охлаждают 45 мин при комнатной температуре, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 200 мл.

Отвар готовят следующим образом: 10 г (1—2 столовые ложки) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 30 мин, охлаждают при комнатной температуре 10 мин, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного отвара доводят кипяченой водой до 200 мл.

Ингаляционные смеси приготовляют на основе готовых отваров или настоев с последующим разведением их кипяченой водой до необходимой лечебной концентрации ингаляционной смеси в целом (обычно 1:2 и 1:3). Растворы для примочек, спринцевания, местных ванночек готовят аналогичным способом, однако в случае необходимости получения более концентрированных водных вытяжек исходные настои и отвары следует приготовлять из расчета 1:5 и 1:3 и применять их в нативном виде.

Для приготовления лечебных ванн настои и отвары используют из расчета 1—2 л на ванну.

Курс лечения галеновыми препаратами при большинстве хронических заболеваний составляет 25—35 дней. Повторные курсы назначают после 10—15-дневного перерыва, но не более 2 курсов после основного курса лечения. В отдельных случаях во избежание снижения эффективности или для предупреждения привыкания рекомендуется при повторных курсах лечения изменять состав сборов и назначать лекарственные растения, обладающие аналогичной терапевтической активностью. Разовые дозы, количество суточных приемов галеновых средств не следует считать строго обязательными, так как при необходимости врач может их изменить в зависимости от течения болезни, индивидуальных особенностей больного, его возраста и пола.

Сборы лекарственных растений, рекомендуемые при сердечно-сосудистых заболеваниях

1. Мята перечная (листья) 30,0
Пустырник пятилопастный (трава) 30,0
Валериана лекарственная (корень) 20,0
Хмель обыкновенный (шишки) 20,0
Принимать по $^1/_2$ стакана настоя 3 раза в день при нервном возбуждении, раздражительности, бессоннице

2. Валериана лекарственная (корень) 25,0
Пустырник пятилопастный (трава) 25,0
Тмин обыкновенный (плоды) 25,0
Фенхель обыкновенный (плоды) 25,0
Принимать по $^1/_2$ стакана настоя 3 раза в день при нервном возбуждении и учащенном сердцебиении

3*. Валериана лекарственная (корень) 30,0
Мята перечная (листья) 30,0
Вахта трехлистная (листья) 40,0
Принимать по $^1/_2$ стакана настоя 2 раза в день при нервном возбуждении и раздражительности

4*. Хвощ полевой (трава) 20,0
Горец птичий (трава) 30,0
Боярышник кроваво-красный (цветки) 50,0
Принимать по $^1/_3$—$^1/_4$ стакана настоя 3—4 раза в день при учащенном сердцебиении, раздражительности, бессоннице

5*. Валериана лекарственная (корень) 30,0
Пустырник пятилопастный (листья) 30,0
Тысячелистник обыкновенный (трава) 20,0
Анис обыкновенный (плоды) 20,0
Принимать в виде настоя по $^1/_3$—$^1/_4$ стакана 2—3 раза в день при болях в сердце

6.** Родиола розовая (корни) 20,0
Заманиха высокая (корни) 20,0
Шиповник коричный (плоды) 20,0
Крапива двудомная (трава) 15,0
Боярышник кроваво-красный (плоды) 15,0
Зверобой продырявленный (трава) 10,0
Принимать по $^1/_3$—$^1/_2$ стакана настоя 2—3 раза в день в качестве тонизирующего и повышающего иммунорезистентность средства

* Звездочкой обозначены сборы, рекомендуемые болгарскими фитотерапевтами, двумя звездочками—сборы, применяемые авторами справочника.

7.** Аралия маньчжурская (корни) 15,0
Левзея сафлоровидная (корни) 15,0
Боярышник кроваво-красный (плоды) 15,0
Шиповник коричный (плоды) 15,0
Календула лекарственная (цветки) 10,0
Череда трехраздельная (трава) 10,0
Рябина черноплодная (плоды) 10,0
Подорожник большой (листья) 10,0
Принимать по $^1/_3$—$^1/_4$ стакана настоя 3 раза в день в качестве тонизирующего и иммуностимулирующего средства

8*. Ландыш майский (цветки) 10,0
Фенхель обыкновенный (плоды) 20,0
Мята перечная (листья) 30,0
Валериана лекарственная (корень) 40,0
Принимать в виде настоя в 3 приема в течение дня по $^1/_3$—$^1/_4$ стакана при миокардите

9*. Валериана лекарственная (корень) 20,0
Ромашка аптечная (цветки) 30,0
Тмин обыкновенный (плоды) 50,0
Принимать по $^1/_2$ стакана настоя 2 раза в день при нервном возбуждении, раздражительности, бессоннице

10. Ромашка аптечная (цветки) 20,0
Мята перечная (листья) 20,0
Фенхель обыкновенный (плоды) 20,0
Валериана лекарственная (корень) 20,0
Тмин обыкновенный (плоды) 20,0
Принимать в виде отвара утром по 1—2 стакана, вечером по 1 стакану при бессоннице

11*. Тмин обыкновенный (плоды) 20,0
Барвинок малый (листья) 10,0
Валериана лекарственная (корень) 20,0
Боярышник кроваво-красный (цветки) 20,0
Омела белая (трава) 30,0
Принимать по $^1/_3$—$^1/_4$ стакана настоя в течение дня в несколько приемов при нейроциркуляторной дистонии по гипертоническому типу

12. Бузина черная (цветки) 25,0
Ромашка аптечная (цветки) 25,0
Липа сердцевидная (цветки) 25,0
Мята перечная (трава) 25,0
Принимать в виде горячего настоя по 1 стакану 2—3 раза в день в качестве мочегонного и потогонного средства

13. Липа сердцевидная (цветки) 50,0
Малина обыкновенная (плоды) 50,0
Принимать в виде горячего отвара на ночь по 1 стакану в качестве мочегонного и потогонного средства

14. Малина обыкновенная (плоды) 40,0
Мать-и-мачеха обыкновенная (листья) 40,0
Душица обыкновенная (трава) 20,0
Принимать в виде горячего настоя по 1 стакану на ночь в качестве мочегонного и потогонного средства

15. Брусника обыкновенная (листья) 20,0
Анис обыкновенный (плоды) 20,0
Мать-и-мачеха обыкновенная (листья) 20,0
Липа сердцевидная (цветки) 20,0
Малина обыкновенная (плоды) 20,0
Принимать в виде горячего отвара на ночь по 1—1 $^1/_2$ стакана в качестве мочегонного и потогонного средства

16. Солодка голая (корень) 40,0
Липа сердцевидная (цветки) 60,0

Принимать в виде горячего настоя 2—3 раза в день по 1 стакану при простудных заболеваниях, а также как потогонное и противовоспалительное средство

17. Шиповник коричный (плоды) 50,0
Брусника обыкновенная (плоды) 50,0

Принимать по $^1/_2$ стакана настоя 3 раза в день в качестве витаминного средства

18. Крапива обыкновенная (листья) 30,0
Рябина обыкновенная (плоды) 70,0

Принимать по $^1/_2$ стакана настоя 3 раза в день в качестве витаминного средства

19. Шиповник коричный (плоды) 45,0
Брусника обыкновенная (плоды) 15,0
Крапива двудомная (листья) 40,0

Принимать по $^1/_2$ стакана настоя 3 раза в день в качестве витаминного средства

20. Шиповник коричный (плоды) 30,0
Смородина черная (плоды) 10,0
Крапива двудомная (листья) 30,0
Морковь посевная (корень) 30,0

Принимать по $^1/_2$ стакана настоя 3 раза в день в качестве витаминного средства

21. Шиповник коричный (плоды) 50,0
Малина обыкновенная (плоды) 50,0

Принимать по $^1/_3$ стакана настоя 2—3 раза в день в качестве витаминного средства

22. Шиповник коричный (плоды) 25,0
Малина обыкновенная (плоды) 25,0
Смородина черная (листья) 25,0
Брусника обыкновенная (листья) 25,0

Принимать по $^1/_2$ стакана настоя 2 раза в день в качестве витаминного средства

23*. Мята перечная (листья) 20,0
Полынь горькая (трава) 20,0
Фенхель обыкновенный (плоды) 20,0
Липа сердцевидная (цветки) 20,0
Крушина ольховидная (кора) 20,0

Принимать по 1 стакану настоя утром и вечером при климактерическом неврозе

24*. Лапчатка гусиная (трава) 25,0
Чистотел большой (трава) 25,0
Тысячелистник обыкновенный (трава) 25,0
Ромашка аптечная (цветки) 25,0

Принимать по $^1/_2$—$^1/_3$ стакана настоя в день небольшими глотками при климактерическом неврозе

25**. Шлемник байкальский (корни) 20,0
Пустырник обыкновенный (трава) 15,0
Мята перечная (трава) 10,0
Сушеница болотная (трава) 15,0
Шиповник коричный (плоды) 15,0
Почечный чай (трава) 15,0
Ромашка аптечная (цветки) 10,0

Принимать в виде настоя по $^1/_3$—$^1/_4$ стакана 3 раза в день при гипертонической болезни I и II стадии

26**. Рябина черноплодная (плоды) 15,0
Морковь посевная (плоды) 10,0
Фенхель обыкновенный (плоды) 10,0
Валериана лекарственная (корень) 15,0
Хвощ полевой (трава) 10,0
Василек синий (цветки) 10,0
Боярышник кроваво-красный (плоды) 15,0
Шлемник байкальский (корни) 15,0

Принимать в виде настоя по $^1/_4$—$^1/_3$ стакана 3 раза в день при гипертонической болезни I и II стадии

27**. Шиповник коричный (плоды) 15,0
Сушеница болотная (трава) 10,0
Береза повислая (листья) 10,0
Мята перечная (трава) 10,0
Морковь посевная (плоды) 10,0
Элеутерококк колючий (корень) 15,0
Кассия остролистная (плоды и листья) 10,0
Почечный чай (трава) 10,0
Лопух большой (корни) 10,0

Принимать в виде настоя по $^1/_3$—$^1/_2$ стакана 3 раза в день после еды при атеросклерозе

28**. Морская капуста 10,0
Боярышник кроваво-красный (плоды) 15,0
Рябина черноплодная (плоды) 15,0
Брусника обыкновенная (листья) 10,0
Череда трехраздельная (трава) 10,0
Пустырник обыкновенный (трава) 10,0
Ромашка аптечная (цветки) 10,0
Кукурузные столбики с рыльцами 10,0
Крушина ломкая (кора) 10,0

Принимать по $^1/_3$—$^1/_4$ стакана настоя после еды 3 раза в день при атеросклерозе

29. Василек синий (цветки) 10,0
Толокнянка обыкновенная (листья) 20,0
Петрушка огородная (плоды) 10,0
Береза повислая (почки) 10,0
Вахта трехлистная (листья) 40,0
Девясил высокий (корень) 10,0

Принимать по $^1/_2$ стакана отвара 3 раза в день за 15—20 мин до еды как мочегонное средство

30. Береза повислая (листья) 50,0
Хвощ полевой (трава) 50,0

Принимать по $^1/_2$ стакана настоя 3—4 раза в день как мочегонное средство

31. Можжевельник обыкновенный (плоды) 40,0
Дягиль лекарственный (корень) 30,0
Василек синий (цветки) 30,0

Принимать в виде настоя по 1—2 столовые ложки 3—4 раза в день как мочегонное средство

32. Толокнянка обыкновенная (листья) 60,0
Василек синий (цветки) 20,0
Солодка голая (корень) 20,0

Принимать в виде настоя по 1—3 столовые ложки за 15—20 мин до еды 3—4 раза в день как мочегонное средство

33. Можжевельник обыкновенный (плоды) 40,0
Хвощ полевой (трава) 40,0

Береза повислая 20,0

Принимать в виде настоя по 2—3 столовые ложки до еды 3—4 раза в день как мочегонное средство

34. Брусника обыкновенная (листья) 20,0
Толокнянка обыкновенная (листья) 50,0
Почечный чай (трава) 30,0

Принимать по $^1/_3$—$^1/_4$ стакана отвара 3—4 раза в день как мочегонное средство

Сборы лекарственных растений, рекомендуемые при болезнях органов дыхания

35.** Эвкалипт прутьевидный (лист) 15,0
Шалфей лекарственный (листья) 20,0
Ромашка аптечная (цветки) 10,0
Мята перечная (трава) 10,0
Сосна обыкновенная (почки) 15,0
Девясил высокий (корни) 20,0
Тимьян обыкновенный (трава) 10,0

Для приготовления ингаляционной смеси при ларингитах, трахеитах, ангинах, тонзиллитах

36.** Эвкалипт прутьевидный (лист) 20,0
Календула (цветки) 15,0
Шалфей лекарственный (листья) 15,0
Ромашка аптечная (цветки) 10,0
Девясил высокий (корни) 10,0
Солодка голая (корни) 10,0
Липа сердцевидная (цветки) 10,0
Багульник болотный (трава) 10,0

Для полоскания ротоглотки при ларингитах, трахеитах, ангинах, тонзиллитах

37. Алтей лекарственный (корень) 20,0
Ромашка лекарственная (цветки) 20,0
Аир болотный (корень) 10,0
Донник лекарственный (трава) 20,0
Льняное семя 30,0

Применять в виде теплого настоя для полоскания рта и горла при воспалении слизистых оболочек как мягчительное средство

38. Дуб обыкновенный (кора) 70,0
Липа сердцевидная (цветки) 30,0

Применять в виде настоя для полоскания рта и горла при воспалительных процессах

39. Липа сердцевидная (цветки) 40,0
Ромашка аптечная (цветки) 60,0

Применять в виде настоя для полоскания рта и горла при воспалительных процессах

40. Дуб обыкновенный (кора) 50,0
Душица обыкновенная (трава) 40,0
Алтей лекарственный (корень) 10,0

Применять в виде настоя для полоскания рта и горла при воспалительных заболеваниях

41.** Шалфей лекарственный (листья) 25,0
Зверобой продырявленный (трава) 25,0
Бузина черная (цветки) 25,0
Дуб обыкновенный (кора) 25,0

Применять в виде настоя для полоскания рта и горла при воспалительных процессах

42.** Шалфей лекарственный (листья) 35,0
Алтей лекарственный 30,0
Бузина черная (цветки) 35,0

Применять в виде настоя для полоскания горла как мягчительное средство

43*. Фенхель обыкновенный (плоды) 10,0
Мята перечная (листья) 30,0
Ромашка лекарственная (цветки) 30,0
Шалфей лекарственный (листья) 30,0

Применять в виде теплого настоя по $^1/_2$—$^1/_3$ стакана для полоскания при ларингите и ангине

44*. Алтей лекарственный (корень) 40,0
Солодка голая (корень) 25,0
Мать-и-мачеха обыкновенная (листья) 20,0
Фенхель обыкновенный (плоды) 15,0

Принимать в виде теплого настоя или отвара по $^1/_3$—$^1/_4$ стакана 3—5 раз в день при остром и хроническом бронхите, эмфиземе легких, пневмонии

45.** Донник лекарственный (трава) 5,0
Тимьян обыкновенный (трава) 10,0
Фенхель обыкновенный (плоды) 10,0
Мята перечная (листья) 10,0
Подорожник большой (листья) 15,0
Алтей лекарственный (корень) 15,0
Солодка голая (корень) 15,0
Мать-и-мачеха обыкновенная (листья) 20,0

Принимать в теплом виде отвар или настой по $^1/_3$—$^1/_4$ стакана в день при кашле, трахеобронхите, хроническом бронхите, остром сухом бронхите

46*. Мать-и-мачеха обыкновенная (листья) 10,0
Подорожник большой (листья) 20,0
Хвощ полевой (трава) 30,0
Первоцвет весенний (цветки) 40,0

Принимать в теплом виде настой или отвар по $^1/_3$—$^1/_4$ стакана при кашле, трахеобронхите, хроническом бронхите, остром сухом бронхите

47*. Мать-и-мачеха обыкновенная (листья) 20,0
Подорожник большой (листья) 30,0
Солодка голая (корень) 30,0
Фиалка трехцветная (трава) 20,0

Принимать в виде теплого настоя по $^1/_3$—$^1/_4$ стакана перед едой 3 раза в день при кашле, трахеобронхите, хроническом бронхите, остром бронхите

48.** Багульник болотный (трава) 10,0
Мать-и-мачеха (листья) 10,0
Фиалка трехцветная (трава) 10,0
Подорожник большой (листья) 10,0
Ромашка аптечная (цветки) 10,0
Первоцвет весенний (трава и корни) 10,0
Анис обыкновенный (плоды) 10,0
Алтей лекарственный (корни) 20,0
Солодка голая (корни) 10,0

Принимать по $^1/_3$ стакана в виде настоя или отвара 3 раза в день после еды при сухих бронхитах

49.** Девясил высокий (корни) 10,0
Анис обыкновенный (плоды) 10,0
Сосновые почки 15,0
Календула (цветки) 10,0
Шалфей лекарственный (листья) 10,0
Мята перечная (трава) 10,0

Мать-и-мачеха (трава) 10,0
Фиалка трехцветная (трава) 10,0
Эвкалипт прутьевидный (лист) 15,0

Принимать в виде настоя или отвара по $^1/_3$—$^1/_4$ стакана 3 раза в день после еды при влажных бронхитах

50.** Багульник болотный (трава) 10,0
Мать-и-мачеха (листья) 10,0
Фиалка трехцветная (трава) 10,0
Ромашка аптечная (цветки) 10,0
Календула лекарственная (цветки) 10,0
Солодка гладкая (корни) 10,0
Девясил высокий (корень) 10,0
Анис обыкновенный (плоды) 10,0
Мята перечная (трава) 10,0
Подорожник большой (листья) 10,0

Принимать по $^1/_3$—$^1/_4$ стакана настоя 3 раза в день после еды при бронхиальной астме, астмоидных бронхитах

51.** Девясил высокий (корни) 10,0
Анис обыкновенный (плоды) 10,0
Сосновые почки 10,0
Календула (цветки) 10,0
Шалфей лекарственный (листья) 10,0
Мать-и-мачеха (листья) 10,0
Зверобой продырявленный (трава) 10,0
Подорожник большой (листья) 10,0
Мята перечная (трава) 10,0
Эвкалипт прутьевидный (листья) 10,0

Принимать по $^1/_3$—$^1/_4$ стакана настоя 3 раза в день после еды при хронической пневмонии, бронхоэктатической болезни

52.** Шалфей лекарственный (трава) 20,0
Тимьян обыкновенный (трава) 15,0
Ромашка аптечная (цветки) 15,0
Синюха голубая (корни) 15,0
Анис обыкновенный (плоды) 15,0
Мать-и-мачеха (листья) 10,0
Календула лекарственная (цветки) 10,0

Принимать в виде настоя по $^1/_3$—$^1/_4$ стакана 3—4 раза в день после еды при бронхобронхиолите

53.** Солодка голая (корни) 15,0
Синюха голубая (корни) 15,0
Ромашка аптечная (цветки) 20,0
Валериана лекарственная (корни) 10,0
Пустырник пятилопастный (трава) 10,0
Мята перечная (трава) 20,0
Зверобой продырявленный (трава) 10,0

Принимать в виде настоя по $^1/_4$—$^1/_3$ стакана 3—5 раз в день после еды при бронхоспазме

54.** Истод сибирский (корни) 15,0
Мать-и-мачеха (листья) 15,0
Первоцвет весенний (трава) 10,0
Анис обыкновенный (плоды) 15,0
Мята перечная (трава) 15,0
Ромашка аптечная (цветки) 10,0
Подорожник большой (листья) 20,0

Принимать по $^1/_3$—$^1/_4$ стакана настоя или отвара 3—4 раза в день после еды в качестве отхаркивающего и противовоспалительного средства

55.** Первоцвет весенний (трава и корни) 10,0
Девясил высокий (корни) 10,0
Шалфей лекарственный (листья) 10,0
Сосновые почки 10,0
Мята перечная (трава) 10,0
Календула лекарственная (цветки) 10,0
Подорожник большой (листья) 10,0
Солодка голая (корень) 10,0
Зверобой продырявленный (трава) 10,0
Тимьян обыкновенный (трава) 10,0

Принимать по $^1/_3$ стакана настоя 3—5 раз в день после еды при острых респираторных заболеваниях

56.** Малина обыкновенная (ягоды) 15,0
Липа сердцевидная (цветки) 15,0
Череда трехраздельная (трава) 15,0
Душица обыкновенная (трава) 15,0
Первоцвет весенний (трава и корни) 10,0
Лопух большой (корни) 20,0
Бузина черная (цветки) 10,0

Принимать по $^1/_3$—$^1/_2$ стакана настоя 3—4 раза в день после еды в горячем виде в качестве жаропонижающего и потогонного средства

57.** Багульник болотный (трава) 20,0
Тимьян обыкновенный (трава) 20,0
Мать-и-мачеха (листья) 10,0
Ромашка аптечная (цветки) 10,0
Солодка голая (корни) 20,0
Алтей лекарственный (корни) 20,0

Принимать в виде настоя или отвара по $^1/_4$—$^1/_3$ стакана 3—5 раз в день после еды в качестве противокашлевого средства

58*. Алтей лекарственный (корни) 50,0
Тимьян обыкновенный (трава) 50,0

Применять в виде настоя по $^1/_3$—$^1/_4$ стакана 3 раза в день при бронхиальной астме, коклюше, инфекционных заболеваниях бронхов

59*. Сосна обыкновенная (почки) 40,0
Подорожник большой (листья) 30,0
Мать-и-мачеха обыкновенная (листья) 30,0

Применять в виде теплого настоя по $^1/_3$—$^1/_4$ стакана 3 раза в день при бронхиальной астме, коклюше, инфекционных заболеваниях бронхов

60*. Анис обыкновенный (плоды) 30,0
Фенхель обыкновенный (плоды) 30,0
Льняное семя 20,0
Тимьян обыкновенный (трава) 20,0

Применять в виде теплого настоя по $^1/_3$—$^1/_4$ стакана 3 раза в день при бронхиальной астме, коклюше, инфекционных заболеваниях бронхов

61*. Анис обыкновенный (плоды) 20,0
Фенхель обыкновенный (плоды) 20,0
Тимьян обыкновенный (трава) 20,0
Солодка голая (корень) 20,0
Сосна обыкновенная (почки) 20,0

Применять в виде теплого настоя по $^1/_3$—$^1/_4$ стакана 3 раза в день при бронхиальной астме, коклюше, инфекционных заболеваниях бронхов

62.** Солодка голая (корни) 10,0
Череда трехраздельная (трава) 10,0
Аралия маньчжурская (корни) 10,0
Хвощ полевой (трава) 10,0
Шиповник коричный (плоды) 10,0

Бессмертник песчаный (цветки) 10,0
Девясил высокий (корни) 10,0
Ольха серая (соплодия) 10,0
Одуванчик лекарственный (корни) 10,0
Лопух большой (корни) 10,0

Применять в виде настоя по $^1/_4$—$^1/_3$ стакана 3 раза в день после еды в качестве десенсибилизирующего средства

63*. Тимьян обыкновенный (трава) 20,0
Мать-и-мачеха обыкновенная (трава) 20,0
Фиалка трехцветная (трава) 20,0
Девясил высокий (корень) 20,0
Анис обыкновенный (плоды) 20,0

Применять в виде теплого настоя по $^1/_3$—$^1/_4$ стакана 3 раза в день при бронхиальной астме, инфекционных заболеваниях бронхов

64. Алтей лекарственный (корень) 40,0
Мать-и-мачеха обыкновенная (листья) 40,0
Душица обыкновенная (трава) 20,0

Принимать в виде теплого настоя по $^1/_2$ стакана 3—4 раза в день при заболеваниях органов дыхания

65. Подорожник большой (листья) 30,0
Солодка голая (корень) 30,0
Мать-и-мачеха обыкновенная (листья) 40,0

Принимать по $^1/_2$ стакана настоя через каждые 3 ч при заболеваниях органов дыхания

66. Алтей лекарственный (корень) 20,0
Солодка голая (корень) 20,0
Анис обыкновенный (плоды) 20,0
Шалфей лекарственный (листья) 20,0
Сосна обыкновенная (почки) 20,0

Принимать по $^1/_4$ стакана настоя 3—4 раза в день при заболеваниях органов дыхания

67. Алтей лекарственный (корень) 40,0
Солодка голая (корень) 40,0
Фенхель обыкновенный (плоды) 20,0

Принимать по $^1/_4$ стакана настоя через каждые 3 ч при заболеваниях органов дыхания

68. Шалфей лекарственный (листья) 20,0
Анис обыкновенный (плоды) 20,0
Сосна обыкновенная (почки) 20,0
Алтей лекарственный (корень) 20,0
Солодка голая (корень) 20,0

Принимать по $^1/_3$ стакана настоя 3—4 раза в день при заболеваниях органов дыхания

69*. Мать-и-мачеха обыкновенная (листья) 25,0
Анис обыкновенный (плоды) 25,0
Алтей лекарственный (корень) 25,0
Солодка голая (корень) 25,0

Принимать по $^1/_2$ стакана настоя 3 раза в день после еды при заболеваниях органов дыхания

70*. Алтей лекарственный (корень) 40,0
Солодка голая (корень) 30,0
Девясил высокий (корень) 30,0

Принимать по $^1/_4$ стакана настоя через каждые 3 ч при заболеваниях органов дыхания

71. Анис обыкновенный (плоды) 20,0
Алтей лекарственный (корень) 40,0
Солодка голая (корень) 40,0

Принимать по $^1/_2$ стакана настоя через каждые 3 ч при заболеваниях органов дыхания

Сборы лекарственных растений, рекомендуемые при заболеваниях желудочно-кишечного тракта

72. Полынь горькая (трава) 25,0
Аир болотный (корневище) 25,0
Вахта трехлистная (листья) 25,0
Тмин обыкновенный (плоды) 25,0

Принимать по 1 столовой ложке настоя за 15—20 мин до еды для возбуждения аппетита

73. Полынь горькая (трава) 50,0
Вахта трехлистная (листья) 50,0

Принимать по 1 столовой ложке настоя за 15—20 мин до еды для возбуждения аппетита

74. Полынь горькая (трава) 25,0
Вахта трехлистная (листья) 25,0
Золототысячник малый (трава) 25,0
Одуванчик лекарственный (корни) 25,0

Принимать по 1 столовой ложке настоя за 15—20 мин до еды для возбуждения аппетита

75. Полынь горькая (трава) 75,0
Тысячелистник обыкновенный (трава) 25,0

Принимать по 1 столовой ложке настоя за 15—20 мин до еды для возбуждения аппетита

76. Полынь горькая (трава) 40,0
Тысячелистник обыкновенный (корни) 20,0
Одуванчик лекарственный (корни) 20,0

Принимать по 1 столовой ложке настоя за 15—20 мин до еды для возбуждения аппетита

77. Вахта трехлистная (листья) 35,0
Золототысячник малый (трава) 30,0
Полынь горькая (трава) 35,0

Принимать по 1 столовой ложке настоя за 15—20 мин до еды для возбуждения аппетита

78.** Ромашка аптечная (цветки) 20,0
Календула лекарственная (цветки) 20,0
Подорожник большой (листья) 20,0
Тысячелистник обыкновенный (трава) 20,0
Череда трехраздельная (трава) 20,0

Принимать по $^1/_2$—$^1/_3$ стакана настоя 3—5 раз в день при острых гастритах наряду с промыванием желудка дезинфицирующими растворами

79.** Подорожник большой (листья) 20,0
Мята перечная (трава) 10,0
Зверобой продырявленный (трава) 10,0
Ромашка аптечная (цветки) 10,0
Календула лекарственная (цветки) 10,0
Одуванчик лекарственный (корень) 10,0
Шалфей лекарственный (трава) 10,0
Аир болотный (корень) 10,0
Вахта трехлистная (листья) 10,0

Принимать по $^1/_3$—$^1/_2$ стакана настоя 3 раза в день за 30 мин до еды при хронических гипацидных и анацидных гастритах

80.** Алтей лекарственный (корень) 10,0
Ромашка аптечная (цветки) 10,0
Календула лекарственная (цветки) 10,0
Солодка голая (корень) 10,0
Зверобой продырявленный (трава) 10,0
Бессмертник песчаный (цветки) 10,0
Тысячелистник обыкновенный (трава) 10,0
Дуб обыкновенный (кора) 10,0
Пустырник пятилопастный (трава) 10,0
Сушеница болотная (трава) 10,0

Принимать по $^1/_3$—$^1/_2$ стакана настоя 3 раза в день за 30 мин до еды при хронических гастритах с нормо- или гиперсекрецией

81.** Подорожник большой (лист) 10,0
Полынь горькая (трава) 10,0
Мята перечная (трава) 10,0
Ромашка аптечная (цветки) 10,0
Календула лекарственная (цветки) 10,0
Зверобой продырявленный (трава) 10,0
Аир обыкновенный (корни) 10,0
Шалфей лекарственный (трава) 10,0
Одуванчик лекарственный (корни) 10,0
Аралия маньчжурская (корни) 10,0

Принимать по $^1/_3$—$^1/_2$ стакана настоя за 30 мин до еды 3 раза в день при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки с пониженной желудочной секрецией

82.** Алтей лекарственный (корни) 10,0
Солодка голая (корни) 10,0
Ольха серая (соплодия) 10,0
Календула лекарственная (цветки) 10,0
Тысячелистник обыкновенный (трава) 10,0
Сушеница болотная (трава) 10,0
Девясил высокий (корни) 10,0
Валериана лекарственная (корни) 10,0
Ромашка аптечная (цветки) 10,0
Черника обыкновенная (плоды) 10,0

Принимать по $^1/_3$—$^1/_2$ стакана настоя за 30 мин до еды 3 раза в день при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки с нормо- и гиперсекрецией

83.** Валериана лекарственная (корень) 5,0
Аир болотный (корневище) 10,0
Вахта трехлистная (листья) 10,0
Золототысячник малый (трава) 10,0
Тмин обыкновенный (плоды) 10,0
Анис обыкновенный (плоды) 10,0
Ромашка аптечная (цветки) 10,0
Мята перечная (листья) 15,0
Тысячелистник обыкновенный (трава) 20,0

Принимают внутрь по $^1/_3$—$^1/_2$ стакана отвара на один прием в горячем виде за $^1/_2$ ч до еды при гастритах, язвенной болезни

84*. Аир болотный (корневище) 20,0
Вахта трехлистная (листья) 20,0
Золототысячник малый (трава) 20,0
Кожура апельсина 20,0
Полынь горькая (трава) 20,0

Принимать по $^1/_2$—$^1/_3$ стакана отвара 3 раза в день при ахилическом гастрите

85*. Липа сердцевидная (цветки) 10,0
Льняное семя 20,0

Солодка голая (корень) 20,0
Аир болотный (корневище) 20,0
Мята перечная (листья) 10,0
Фенхель обыкновенный (плоды) 20,0

Принимать по $^2/_3$—$^3/_4$ стакана отвара 3 раза в день за 30 мин до еды при повышенной кислотности желудочного сока

86*. Чистотел большой (трава) 10,0
Тысячелистник обыкновенный (трава) 30,0
Ромашка аптечная (цветки) 30,0
Зверобой продырявленный (трава) 30,0

Принимать по $^2/_3$ стакана настоя 3 раза в день за 30 мин до еды при повышенной кислотности желудочного сока

87*. Фенхель обыкновенный (плоды) 25,0
Алтей лекарственный (корни) 25,0
Ромашка аптечная (цветки) 25,0
Солодка голая (корень) 25,0

Принимать по $^1/_2$—$^2/_3$ стакана отвара 3 раза в день за 30 мин до еды при хроническом гастрите

88*. Чистотел большой (трава) 10,0
Алтей лекарственный (корень) 30,0
Солодка голая (корень) 30,0
Окопник лекарственный (корень) 30,0

Принимать по $^2/_3$—$^3/_4$ стакана отвара 3 раза в день до еды при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки

89*. Вахта трехлистная (листья) 20,0
Фенхель обыкновенный (плоды) 20,0
Мята перечная (трава) 20,0
Тысячелистник обыкновенный (трава) 20,0
Золототысячник малый (трава) 20,0

Принимать по $^1/_2$ стакана отвара за 30 мин до еды при гиперацидных состояниях

90*. Фенхель обыкновенный (плоды) 30,0
Ромашка аптечная (цветки) 30,0
Липа сердцевидная (цветки) 40,0

Принимать по $^1/_2$—$^2/_3$ стакана настоя 2—3 раза в день до еды при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки

91*. Золототысячник малый (трава) 20,0
Мята перечная (листья) 80,0

Принимать по $^1/_2$—$^2/_3$ стакана настоя 3 раза в день за 30 мин до еды при гастрите

92*. Анис обыкновенный (плоды) 20,0
Фенхель обыкновенный (плоды) 20,0
Тмин обыкновенный (плоды) 20,0
Мята перечная (листья) 40,0

Принимать по $^1/_3$—$^1/_4$ стакана настоя глотками за 30 мин до еды 3 раза в день при спазмах желудка и метеоризме

93*. Фенхель обыкновенный (плоды) 15,0
Аир болотный (корневище) 15,0
Валериана лекарственная (корень) 20,0
Мята перечная (листья) 20,0
Ромашка аптечная (цветки) 30,0

Принимать в виде теплого настоя по $^1/_2$—$^3/_4$ стакана 3 раза в день после еды при метеоризме и спазмах кишечника

94*. Можжевельник обыкновенный (плоды) 10,0
Фенхель обыкновенный (плоды) 20,0
Тмин обыкновенный (плоды) 20,0

Ромашка аптечная (цветки) 25,0
Мята перечная (листья) 25,0

Принимать в виде теплого настоя по $^1/_2$—$^3/_4$ стакана 2 раза в день после еды утром и вечером при спастических состояниях кишечника

95*. Валериана лекарственная (корень) 10,0
Фенхель обыкновенный (плоды) 10,0
Мята перечная (листья) 20,0
Ромашка аптечная (цветки) 60,0

Принимать по $^1/_2$—$^3/_4$ стакана настоя 3 раза в день после еды при спастических состояниях кишечника и чувстве тяжести в области желудка

96*. Анис обыкновенный (плоды) 10,0
Фенхель обыкновенный (плоды) 10,0
Мята перечная (листья) 20,0
Ромашка аптечная (цветки) 30,0
Крушина ольховидная (кора) 30,0

Принимать по $^1/_2$—$^3/_4$ стакана настоя 3 раза в день после еды при кишечных коликах

97*. Полынь горькая (трава) 20,0
Хвощ полевой (трава) 30,0
Тысячелистник обыкновенный (трава) 30,0
Лапчатка прямостоячая (корневище) 20,0

Принимать по $^1/_2$—$^2/_3$ стакана отвара 3 раза в день при метеоризме и склонности к поносам

98.** Кровохлебка лекарственная (корни) 10,0
Черемуха обыкновенная (плоды) 10,0
Ольха серая (соплодия) 10,0
Мята перечная (трава) 10,0
Тмин обыкновенный (плоды) 10,0
Фенхель обыкновенный (плоды) 10,0
Солодка голая (корни) 10,0
Горец змеиный (корневище) 10,0
Ромашка аптечная (цветки) 10,0
Зверобой продырявленный (трава) 10,0

Принимать по $^1/_3$—$^1/_2$ стакана настоя 3—4 раза в день за 30 мин до еды при хронических энтеритах

99.** Ромашка аптечная (цветки) 10,0
Фенхель обыкновенный (плоды) 10,0
Тмин обыкновенный (плоды) 10,0
Ольха серая (соплодия) 10,0
Мята перечная (трава) 10,0
Алтей лекарственный (корень) 10,0
Зверобой продырявленный (трава) 10,0
Подорожник большой (лист) 10,0
Бессмертник песчаный (цветки) 10,0
Кассия остролистная (листья и плоды) 10,0

Принимать по $^1/_3$—$^1/_2$ стакана настоя 3 раза в день до еды при хронических спастических колитах

100.** Сушеница болотная (трава) 10,0
Календула лекарственная (цветки) 10,0
Ромашка аптечная (цветки) 10,0
Зверобой продырявленный (трава) 10,0
Ольха серая (соплодия) 10,0
Мята перечная (трава) 10,0
Подорожник большой (лист) 10,0
Алтей лекарственный (корень) 10,0
Тысячелистник обыкновенный (трава) 10,0

Тмин обыкновенный (плоды) 10,0

Принимать по $^1/_3$—$^1/_2$ стакана настоя 3 раза в день до еды при хронических неспецифических язвенных колитах

101. Мята перечная (листья) 25,0
Тмин обыкновенный (плоды) 25,0
Фенхель обыкновенный (плоды) 25,0
Валериана лекарственная (корень) 25,0

Принимать по 1 стакану настоя утром и вечером в качестве ветрогонного средства

102. Ромашка аптечная (цветки) 50,0
Валериана лекарственная (корень) 40,0
Тмин обыкновенный (плоды) 10,0

Принимать по $^1/_2$ стакана настоя утром и вечером в качестве ветрогонного средства

103. Ромашка лекарственная (цветки) 50,0
Тмин обыкновенный (плоды) 25,0
Душица обыкновенная (трава) 25,0

Принимать по $^1/_3$ стакана настоя несколько раз в день в качестве ветрогонного средства

104*. Бузина черная (цветки) 50,0
Жостер слабительный (плоды) 50,0

Принимать по 1 стакану отвара 2 раза в день после еды утром и вечером при запорах

105*. Крушина ольховидная (кора) 50,0
Бузина черная (цветки) 20,0
Фенхель обыкновенный (плоды) 20,0
Анис обыкновенный (плоды) 10,0

Принимать по 1 стакану настоя после еды при запорах

106*. Крушина ольховидная (кора) 60,0
Анис обыкновенный (плоды) 10,0
Фенхель обыкновенный (плоды) 10,0
Солодка голая (корень) 20,0

Принимать по $^1/_3$—$^1/_4$ стакана настоя 2 раза в день после еды при запорах

107*. Крушина ольховидная (кора) 15,0
Солодка голая (корень) 15,0
Фенхель обыкновенный (плоды) 15,0
Алтей лекарственный (корень) 25,0
Льняное семя (неочищенное) 30,0

Принимать по $^1/_2$—$^2/_3$ стакана настоя 1 раз в день после еды вечером при запорах, связанных с атонией кишечника

108. Крушина ольховидная (кора) 50,0
Тысячелистник обыкновенный (трава) 15,0
Крапива двудомная (листья) 35,0

Принимать по $^1/_2$—$^3/_4$ стакана настоя на ночь как слабительное средство

109. Кассия остролистная (листья) 30,0
Крушина ольховидная (кора) 30,0
Жостер слабительный (плоды) 20,0
Анис обыкновенный (плоды) 10,0
Солодка голая (корень) 10,0

Принимать по $^1/_2$—$^3/_4$ стакана настоя на ночь как слабительное средство

110. Крушина ольховидная (кора) 70,0
Солодка голая (корень) 10,0
Кориандр посевной (плоды) 10,0
Тмин обыкновенный (плоды) 10,0

Принимать по $^1/_2$—$^3/_4$ стакана настоя на ночь как слабительное средство

111. Крушина ольховидная (кора) 50,0
Вахта трехлистная (листья) 20,0
Тысячелистник обыкновенный (трава) 20,0
Тмин обыкновенный (плоды) 10,0
Принимать по $^1/_2$—$^3/_4$ стакана настоя на ночь как слабительное средство

112. Крушина ольховидная (кора) 60,0
Донник лекарственный (трава) 20,0
Крапива двудомная (листья) 20,0
Принимать по $^1/_2$—$^3/_4$ стакана настоя на ночь как слабительное средство

113. Крушина ольховидная (кора) 50,0
Вахта трехлистная (листья) 20,0
Донник лекарственный (трава) 20,0
Тмин обыкновенный (плоды) 10,0
Принимать по $^1/_2$—$^3/_4$ стакана настоя на ночь как слабительное средство

114. Черемуха обыкновенная (плоды) 60,0
Черника обыкновенная (плоды) 40,0
Принимать по $^1/_4$—$^1/_2$ стакана отвара 3—4 раза в день при поносах

115. Ольха серая (соплодия) 70,0
Горец змеиный (корневище) 30,0
Принимать по $^1/_4$—$^1/_2$ стакана настоя 3—4 раза в день при поносах

116. Черника обыкновенная (плоды) 25,0
Лапчатка прямостоячая (корневище) 12,5
Бессмертник песчаный (цветки) 12,5
Шалфей лекарственный (листья) 37,5
Тмин обыкновенный (плоды) 12,5
Принимать по $^1/_2$ стакана отвара 3—4 раза в день за 15 мин до еды при поносах

117. Лапчатка прямостоячая (корневище) 20,0
Горец змеиный (корневище) 80,0
Принимать по $^1/_3$—$^1/_4$ стакана настоя 3—4 раза в день при поносах

118. Горец змеиный (корневище) 50,0
Кровохлебка лекарственная (корневище) 50,0
Принимать по $^1/_3$—$^1/_4$ стакана настоя 3—4 раза в день при поносах

119. Щавель конский (корень) 50,0
Горец змеиный (корневище) 50,0
Принимать по $^1/_3$—$^1/_4$ стакана настоя 3—4 раза в день при поносах

120. Крушина ольховидная (кора) 30,0
Мята перечная (листья) 20.0
Крапива двудомная (листья) 30,0
Аир болотный (корневище) 10,0
Валериана лекарственная (корень) 10,0
Принимать по $^1/_2$ стакана отвара 2 раза в день утром и вечером как желудочное средство, регулирующее деятельность кишечника

121. Крушина ольховидная (кора) 20,0
Анис обыкновенный (плоды) 20,0
Тысячелистник обыкновенный (трава) 10,0
Горчица сарептская (семена) 20,0
Солодка голая (корень) 30,0
Принимать по $^1/_2$ стакана отвара 2 раза в день утром и вечером как средство, регулирующее деятельность кишечника

122.** Аир болотный (корневище) 10,0
Крушина ольховидная (кора) 30,0
Мята перечная (листья) 20,0
Крапива двудомная (листья) 20,0

Одуванчик лекарственный (корень) 10,0
Валериана лекарственная (корень) 10,0
Принимать по $^1/_2$ стакана отвара 2 раза в день утром и вечером как средство, регулирующее деятельность кишечника

123*. Кассия остролистная (листья) 20,0
Тысячелистник обыкновенный (трава) 20,0
Крушина ольховидная (кора) 20,0
Кориандр посевной (плоды) 20,0
Солодка голая (корень) 20,0
Принимать по $^1/_2$ стакана настоя 1 раз в день на ночь в качестве противогеморроидального средства

124*. Дуб обыкновенный (кора) 30,0
Льняное семя 30,0
Ромашка аптечная (цветки) 40,0
Принимать по $^1/_3$—$^3/_4$ стакана настоя 3 раза в день после еды при запорах, осложненных геморроем

125. Дуб обыкновенный (кора) 50,0
Хвощ полевой (трава) 30,0
Стальник полевой (корень) 20,0
Применять в виде отвара для ванн и припарок при геморрое

126.** Зверобой продырявленный (трава) 15,0
Сушеница болотная (трава) 10,0
Стальник полевой (трава) 15,0
Горец почечуйный (трава) 15,0
Подорожник большой (листья) 15,0
Крушина ломкая (кора) 10,0
Хвощ полевой (трава) 10,0
Ромашка аптечная (цветки) 10,0
Принимать по $^1/_3$ стакана настоя 3 раза в день до еды при геморрое

127.** Календула лекарственная (цветки) 10,0
Тысячелистник обыкновенный (трава) 10,0
Девясил высокий (корни) 15,0
Шалфей лекарственный (трава) 10,0
Крапива двудомная (трава) 15,0
Мята перечная (трава) 10,0
Ромашка аптечная (цветки) 10,0
Пастушья сумка (трава) 10,0
Тополь черный (почки) 10,0
Принимать по $^1/_3$ стакана настоя 3 раза в день до еды при геморрое

128.** Бессмертник песчаный (цветки) 10,0
Кукурузные столбики с рыльцами 10,0
Ромашка аптечная (цветки) 10,0
Одуванчик лекарственный (корни) 10,0
Фенхель обыкновенный (плоды) 10,0
Полынь горькая (трава) 10,0
Календула лекарственная (цветки) 10,0
Мята перечная (трава) 10,0
Пижма обыкновенная (цветки) 10,0
Чистотел большой (трава) 10,0
Принимать по $^1/_3$—$^1/_2$ стакана настоя за 30 мин до еды 3 раза в день при желчнокаменной болезни и заболеваниях желчевыводящих путей

129.** Зверобой продырявленный (трава) 10,0
Пижма обыкновенная (цветки) 10,0
Тысячелистник обыкновенный (трава) 10,0
Ромашка аптечная (цветки) 10,0
Лопух большой (корни) 10,0
Шиповник коричный (плоды) 10,0

Шалфей лекарственный (трава) 10,0
Девясил высокий (корень) 10,0
Горец птичий (трава) 10,0
Череда трехраздельная (трава) 10,0

Принимать в виде настоя или отвара по $^1/_3$—$^1/_2$ стакана за 30 мин до еды 3 раза в день при хронических гепатитах и циррозах печени

130.** Лопух большой (корни) 10,0
Полынь горькая (трава) 10,0
Девясил высокий (корни) 10,0
Ромашка аптечная (цветки) 10,0
Календула лекарственная (цветки) 10,0
Зверобой продырявленный (трава) 10,0
Сушеница болотная (трава) 10,0
Хвощ полевой (трава) 10,0
Череда трехраздельная (трава) 10,0
Шалфей лекарственный (трава) 10,0

Принимать по $^1/_3$—$^1/_2$ стакана настоя за 30 мин до еды 3 раза в день при хроническом панкреатите

131. Бессмертник песчаный (цветки) 20,0
Тысячелистник обыкновенный (трава) 20,0
Полынь горькая (трава) 20,0
Фенхель обыкновенный (плоды) 20,0
Мята перечная (листья) 20,0

Принимать по $^1/_2$ стакана настоя 4 раза в день за 15 мин до еды при гепатите, холецистите

132*. Мята перечная (листья) 20,0
Полынь обыкновенная (трава) 20,0
Валериана лекарственная (корни) 20,0
Зверобой продырявленный (трава) 30,0
Хмель обыкновенный (шишки) 10,0

Принимать по 1—2 стакана настоя 2—3 раза в день за 30 мин до еды при холецистите, холангите

133*. Зверобой продырявленный (трава) 25,0
Одуванчик лекарственный (корни) 15,0
Тмин песчаный (цветки) 15,0
Вахта трехлистная (трава) 15,0
Ромашка аптечная (цветки) 15,0
Золототысячник малый (трава) 15,0

Принимать по 1 стакану настоя 2 раза в день за 30 мин до еды при холецистите, холангите

134*. Барбарис обыкновенный (плоды) 20,0
Береза повислая (листья) 20,0
Можжевельник обыкновенный (плоды) 20,0
Полынь горькая (трава) 20,0
Тысячелистник обыкновенный (трава) 20,0

Принимать по 1 стакану настоя 2—3 раза в день за 30 мин до еды при холецистите, холангите

135*. Адонис весенний (трава) 20,0
Хвощ полевой (трава) 30,0
Тысячелистник обыкновенный (трава) 30,0
Чистотел большой (трава) 20,0

Принимать по $^1/_2$ стакана отвара 2 раза в день за 30 мин до еды при гепатопатиях с нарушением кровообращения и отеками

136*. Вахта трехлистная (листья) 20,0
Горечавка желтая (корни) 20,0

Одуванчик лекарственный (корни) 30,0
Мята перечная (листья) 30,0

Принимать по $^1/_3$—$^1/_2$ стакана отвара 3 раза в день за 30 мин до еды при холецистопатиях

137*. Крушина ольховидная (кора) 10,0
Фенхель обыкновенный (плоды) 10,0
Бессмертник песчаный (цветки) 20,0
Мята перечная (листья) 20,0
Тысячелистник обыкновенный (трава) 20,0
Полынь горькая (трава) 20,0

Принимать по 1 стакану отвара 2—3 раза в день за 30 мин до еды при желчнокаменной болезни

138*. Фенхель обыкновенный (плоды) 10,0
Тмин обыкновенный (плоды) 10,0
Крушина ольховидная (кора) 20,0
Мята перечная (листья) 20,0
Тысячелистник обыкновенный (трава) 20,0
Золототысячник малый (трава) 20,0

Принимать по $^1/_3$—$^1/_4$ стакана настоя 3 раза в день за 30 мин до еды в качестве средства, регулирующего стул при гепатитах

139*. Крушина ольховидная (кора) 20,0
Вахта трехлистная (листья) 15,0
Горечавка желтая (корни) 15,0
Чистотел большой (трава) 15,0
Одуванчик лекарственный (корни) 20,0
Мята перечная (листья) 15,0

Принимать по $^1/_2$—$^3/_4$ стакана отвара 3 раза в день за 30 мин до еды для поддержания регулярного стула при гепатитах

140*. Мята перечная (листья) 10,0
Полынь горькая (трава) 10,0
Бессмертник песчаный (цветки) 20,0
Крушина ольховидная (кора) 10,0
Одуванчик лекарственный (корни) 10,0
Марена красильная (корни) 40,0

Принимать по $^1/_2$—$^3/_4$ стакана отвара за 30 мин до еды 3 раза в день как желчегонное средство при желчнокаменной болезни

141*. Тмин обыкновенный (плоды) 20,0
Крушина ольховидная (кора) 20,0
Дягиль лекарственный (корни) 20,0
Мята перечная (листья) 20,0
Шалфей лекарственный (листья) 20,0

Принимать по $^1/_2$—$^3/_4$ стакана отвара 3 раза в день за 30 мин до еды при желчнокаменной болезни

142*. Чистотел большой (трава) 10,0
Одуванчик лекарственный (корни) 20,0
Горец птичий (трава) 15,0
Кукурузные рыльца 15,0
Зверобой продырявленный (трава) 20,0
Фиалка трехцветная (трава) 10,0
Анис обыкновенный (плоды) 10,0

Принимать по $^1/_4$—$^1/_3$ стакана отвара 3 раза в день за 30 мин до еды при желчнокаменной болезни

143. Бессмертник песчаный (цветки) 40,0
Вахта трехлистная (листья) 30,0
Мята перечная (листья) 20,0
Кориандр посевной (плоды) 10,0

Принимать по $^1/_2$—$^1/_3$ стакана отвара 3 раза в день за 30 мин до еды в качестве желчегонного средства при желтухе

144. Бессмертник песчаный (цветки) 30,0
Ревень тангутский (корни) 20,0
Тысячелистник обыкновенный (трава) 50,0
Принимать в виде настоя 1 раз в сутки на ночь по $^2/_3$—$^3/_4$ стакана при желчнокаменной болезни

145**. Заманиха высокая (корни) 10,0
Хвощ полевой (трава) 10,0
Шиповник коричный (плоды) 10,0
Череда трехраздельная (трава) 10,0
Девясил высокий (корни) 10,0
Черника обыкновенная (листья) 20,0
Зверобой продырявленный (трава) 10,0
Ромашка аптечная (цветки) 10,0
Мята перечная (трава) 10,0
Принимать по $^1/_3$ стакана настоя до еды 3 раза в день при сахарном диабете

Сборы лекарственных растений, рекомендуемые при болезнях почек и мочевыводящих путей

146*. Можжевельник обыкновенный (плоды) 60,0
Фенхель обыкновенный (плоды) 20,0
Солодка голая (корень) 20,0
Принимать по $^1/_3$—$^1/_4$ стакана отвара 3 раза в день как мочегонное средство. Противопоказан при беременности и острых воспалительных процессах в почках и мочевыводящих путях

147*. Стальник полевой (корень) 25,0
Петрушка огородная (корень) 25,0
Солодка голая (корень) 25,0
Можжевельник обыкновенный (плоды) 25,0
Принимать по $^1/_3$—$^1/_4$ стакана отвара 3 раза в день как мочегонное средство. Противопоказан при беременности и острых воспалительных процессах в почках и мочевыводящих путях

148*. Фенхель обыкновенный (плоды) 10,0
Бузина черная (цветки) 10,0
Тмин обыкновенный (плоды) 10,0
Адонис весенний (трава) 10,0
Петрушка огородная (плоды) 30,0
Можжевельник обыкновенный (плоды) 30,0
Принимать по $^1/_3$—$^1/_4$ стакана настоя 3—4 раза в день как мочегонное средство. Противопоказан при беременности и острых воспалительных процессах в почках и мочевыводящих путях

149**. Календула лекарственная (цветки) 20,0
Крапива двудомная (трава) 10,0
Стальник полевой (корень) 15,0
Тысячелистник обыкновенный (трава) 20,0
Фенхель обыкновенный (плоды) 10,0
Хвощ полевой (трава) 10,0
Береза повислая (листья) 15,0
Принимать по $^1/_3$—$^1/_4$ стакана настоя 3—4 раза в день как мочегонное и противовоспалительное средство при хронических воспалительных заболеваниях почек и мочевыводящих путей

150*. Хвощ полевой (трава) 30,0
Лапчатка прямостоячая (корневище) 30,0
Подорожник большой (листья) 40,0
Принимать по $^2/_3$—$^3/_4$ стакана настоя на ночь в теплом виде при воспалительных заболеваниях мочевыводящих путей

151*. Бузина черная (цветки) 25,0
Зверобой продырявленный (трава) 25,0
Ромашка аптечная (цветки) 25,0
Липа сердцевидная (цветки) 25,0
Принимать по 1—2 стакана настоя в теплом виде на ночь при воспалительных заболеваниях почек и мочевыводящих путей

152**. Береза повислая (листья) 15,0
Брусника обыкновенная (листья) 15,0
Почечный чай (трава) 10,0
Солодка голая (корень) 15,0
Зверобой продырявленный (трава) 15,0
Ромашка аптечная (цветки) 15,0
Календула лекарственная (цветки) 15,0
Принимать по $^1/_3$—$^1/_2$ стакана настоя 3—4 раза в день при воспалительных заболеваниях мочевыводящих путей

153**. Марена красильная (корень) 20,0
Стальник полевой (трава) 15,0
Береза повислая (листья) 10,0
Почечный чай (трава) 15,0
Хвощ полевой (трава) 10,0
Ромашка аптечная (цветки) 15,0
Укроп огородный (семена) 15,0
Принимать по $^1/_2$—$^2/_3$ стакана настоя 3—4 раза в день при мочекаменной болезни

154*. Крапива двудомная (листья) 20,0
Аир болотный (корневище) 15,0
Мята перечная (листья) 10,0
Хвощ полевой (трава) 15,0
Бузина черная (цветки) 10,0
Можжевельник обыкновенный (плоды) 15,0
Шиповник коричный (плоды) 15,0
Принимать по $^1/_2$—$^1/_3$ стакана отвара в теплом виде 2—3 раза в день при мочекаменной болезни

155*. Анис обыкновенный (плоды) 10,0
Петрушка огородная (трава) 20,0
Пастушья сумка (трава) 10,0
Можжевельник обыкновенный (плоды) 15,0
Толокнянка обыкновенная (листья) 15,0
Стальник полевой (корень) 15,0
Одуванчик лекарственный (корень) 15,0
Принимать по $^1/_2$—$^1/_3$ стакана отвара в теплом виде 2—3 раза в день при мочекаменной болезни

156*. Шиповник коричный (плоды) 25,0
Стальник полевой (корень) 25,0
Адонис весенний (трава) 25,0
Можжевельник обыкновенный (плоды) 25,0
Принимать по $^1/_2$—$^1/_3$ стакана настоя в теплом виде 3 раза в день в качестве диуретического и противовоспалительного средства

157*. Марена красильная (корень) 30,0
Стальник полевой (корень) 20,0
Льняное семя 50,0
Принимать по 1 стакану настоя в теплом виде на ночь при мочекаменной болезни

158*. Береза повислая (листья) 20,0
Стальник полевой (корень) 20,0
Можжевельник обыкновенный (плоды) 20,0

Чистотел большой (трава) 20,0
Лапчатка прямостоячая (трава) 20,0

Принимать по 1 стакану настоя в теплом виде на ночь при камнях в мочевом пузыре и в мочеточниках

159*. Шиповник коричный (плоды) 20,0
Можжевельник обыкновенный (плоды) 20,0
Береза повислая (листья) 20,0
Марена красильная (корень) 40,0

Принимать по $^1/_3$—$^1/_4$ стакана настоя глотками 3 раза в день как мочегонное средство при мочекаменной болезни

160*. Береза повислая (листья) 50,0
Шиповник коричный (плоды) 25,0
Стальник полевой (корень) 25,0

Принимать по $^1/_3$—$^1/_4$ стакана настоя 3 раза в день в качестве мочегонного средства при сердечно-сосудистой недостаточности, асците

161*. Береза повислая (листья) 25,0
Толокнянка обыкновенная (листья) 25,0
Кукурузные столбики с рыльцами 25,0
Солодка голая (корень) 25,0

Принимать по $^1/_3$—$^1/_2$ стакана настоя 3 раза в день при цистите, бактериурии

162*. Льняное семя 40,0
Стальник полевой (корень) 30,0
Береза повислая (листья) 30,0

Принимать по $^1/_3$—$^1/_4$ стакана настоя в несколько приемов в течение дня при пиелонефрите

163*. Земляника лесная (листья) 10,0
Крапива двудомная (листья) 20,0
Береза повислая (листья) 20,0
Льняное семя 50,0

Принимать по 1—2 стакана настоя в теплом виде в несколько приемов в течение дня при пиелонефрите

164.** Почечный чай (трава) 20,0
Толокнянка обыкновенная (листья) 10,0
Хвощ полевой (трава) 10,0
Солодка голая (корень) 15,0
Календула лекарственная (цветки) 15,0
Ромашка аптечная (цветки) 15,0
Подорожник большой (листья) 15,0

Принимать по $^1/_4$—$^1/_3$ стакана настоя 3—4 раза в день при хроническом пиелонефрите

165.** Почечный чай (трава) 15,0
Подорожник большой (листья) 15,0
Хвощ полевой (трава) 10,0
Тысячелистник обыкновенный (трава) 10,0
Календула лекарственная (цветки) 20,0
Череда трехраздельная (трава) 15,0
Шиповник коричный (плоды) 15,0

Принимать по $^1/_4$—$^1/_3$ стакана настоя 3—4 раза в день при хроническом гломерулонефрите

166.** Почечный чай (трава) 15,0
Подорожник большой (листья) 15,0
Хвощ полевой (трава) 10,0
Тысячелистник обыкновенный (трава) 15,0
Крапива двудомная (листья) 15,0

Календула лекарственная (цветки) 15,0
Череда трехраздельная (трава) 15,0

Принимать по $^1/_4$—$^1/_3$ стакана настоя 3—4 раза в день при гематурической форме хронического гломерулонефрита

Сборы лекарственных растений, рекомендуемые при кожных заболеваниях

167.** Шалфей лекарственный (листья) 10,0
Подорожник большой (листья) 10,0
Крапива двудомная (листья) 10,0
Полынь горькая (трава) 5,0
Тысячелистник обыкновенный (трава) 15,0
Зверобой продырявленный (трава) 15,0
Хвощ полевой (трава) 15,0
Кукурузные столбики с рыльцами 10,0
Можжевельник обыкновенный (плоды) 10,0

Принимать по $^1/_4$—$^1/_3$ стакана настоя 3 раза в день до еды при экземе

168.** Крапива двудомная (листья) 10,0
Душица обыкновенная (трава) 10,0
Череда трехраздельная (трава) 15,0
Фиалка трехцветная (трава) 10,0
Ромашка аптечная (цветки) 10,0
Тимьян ползучий (трава) 10,0
Хвощ полевой (трава) 10,0
Валериана лекарственная (корень) 15,0
Солодка голая (корень) 10,0

Принимать по $^1/_3$—$^1/_2$ стакана настоя 3 раза в день до еды при нейродермите и экземе

169.** Зверобой продырявленный (трава) 20,0
Календула лекарственная (цветки) 10,0
Шалфей лекарственный (трава) 20,0
Душица обыкновенная (трава) 10,0
Ромашка аптечная (цветки) 10,0
Подорожник большой (лист) 15,0
Крапива двудомная (листья) 15,0

Принимать по $^1/_3$—$^1/_2$ стакана настоя 3 раза в день до еды для лечения витилиго

170.** Череда трехраздельная (трава) 15,0
Бузина черная (цветки) 10,0
Зверобой продырявленный (трава) 15,0
Чистотел большой (трава) 5,0
Девясил высокий (корни) 10,0
Аир обыкновенный (корни) 15,0
Кукурузные столбики с рыльцами 10,0
Брусника обыкновенная (листья) 10,0
Хвощ полевой (трава) 10,0

Принимать по $^1/_2$ стакана настоя утром и вечером после еды при псориазе

171.** Подорожник большой (лист) 15,0
Кориандр посевной (плоды) 15,0
Зверобой продырявленный (трава) 20,0
Череда трехраздельная (трава) 20,0
Сушеница болотная (трава) 10,0
Солодка голая (корень) 20,0

Принимать по $^1/_3$ стакана настоя 3 раза в день после еды при трофических язвах на почве тромбофлебита

172.** Календула лекарственная (цветки) 15,0
Подорожник большой (лист) 15,0
Ромашка аптечная (цветки) 10,0
Шалфей лекарственный (трава) 15,0
Зверобой продырявленный (трава) 20,0
Девясил высокий (корень) 15,0
Хвощ полевой (трава) 10,0

Принимать по $^1/_3$—$^1/_2$ стакана настоя или отвара 3 раза в день до еды при гнойничковых заболеваниях кожи

173. Ромашка аптечная (цветки) 50,0
Донник лекарственный (трава) 50,0

Применять в виде кашицеобразной массы, завернутой в ткань; в горячем виде прикладывать к больному месту для припарок как мягчительное средство

174. Ромашка аптечная (цветки) 35,0
Донник лекарственный (трава) 35,0
Алтей лекарственный (листья) 30,0

Применять в виде кашицеобразной массы, завернутой в ткань; в горячем виде прикладывать к больному месту для припарок в качестве мягчительного средства

175. Дуб обыкновенный (кора) 50,0
Аир болотный (корневище) 50,0

Применять в виде настоя для приготовления компрессов и ванн

176. Хвощ полевой (трава) 30,0
Ромашка аптечная (цветки) 30,0
Зверобой продырявленный (трава) 40,0

Принимать внутрь в виде отвара по $^1/_3$—$^1/_4$ стакана 3 раза в день или использовать для приготовления компрессов при лечении труднозаживающих ран

177*. Крушина ольховидная (кора) 20,0
Береза повислая (листья) 15,0
Фиалка трехцветная (трава) 15,0
Бузина черная (цветки) 15,0
Фенхель обыкновенный (плоды) 15,0
Солодка голая (корень) 20,0

Принимать по $^1/_4$—$^1/_3$ стакана отвара 3 раза в день после еды при кожных сыпях, вызванных хроническими запорами

178*. Крушина ольховидная (трава) 25,0
Крапива двудомная (листья) 25,0
Береза повислая (листья) 25,0
Льняное семя 25,0

Принимать по $^1/_3$—$^1/_2$ стакана отвара 3 раза в день после еды при кожных сыпях, вызванных хроническими запорами

179*. Солодка голая (корень) 20,0
Фенхель (плоды) 20,0
Крушина ольховидная (кора) 20,0
Лопух большой (корень) 20,0
Одуванчик обыкновенный (корень) 20,0

Принимать в виде горячего настоя по $^1/_2$—$^2/_3$ стакана за 30 мин до еды 3 раза в день для повышения функции пищеварительных органов и почек при кожных болезнях

180*. Солодка голая (корень) 10,0
Лопух большой (корень) 15,0
Одуванчик обыкновенный (корень) 15,0
Череда трехраздельная (трава) 30,0

Марена красильная (корень) 30,0

Принимать по 1—2 стакана отвара утром для лечения экссудативного диатеза

181*. Крушина ольховидная (кора) 30,0
Солодка голая (корень) 30,0
Фиалка трехцветная (трава) 40,0

Принимать по 2 стакана отвара в день для лечения экссудативного диатеза

182*. Лопух большой (корень) 30,0
Девясил высокий (корень) 30,0
Зверобой продырявленный (трава) 40,0

Принимать по 2—3 стакана отвара в день для лечения обыкновенных угрей

183*. Цикорий (корень) 20,0
Одуванчик обыкновенный (корень) 20,0
Вахта трехлистная (листья) 20,0
Фенхель (плоды) 20,0
Крушина ольховидная (кора) 20,0

Принимать по 2—3 стакана отвара в день для лечения экземы

184*. Лопух большой (корни) 30,0
Крапива двудомная (листья) 70,0

Применять в виде настоя для мытья головы при облысении

185.** Лопух большой (корни) 15,0
Зверобой продырявленный (трава) 15,0
Череда трехраздельная (трава) 15,0
Бессмертник песчаный (цветки) 10,0
Ромашка аптечная (цветки) 10,0
Кукурузные столбики с рыльцами 10,0
Пижма обыкновенная (цветки) 10,0
Аралия маньчжурская (корни) 15,0

Применять по $^1/_3$—$^1/_2$ стакана настоя за 30 мин до еды 3 раза в день для лечения облысения

186.** Подорожник большой (лист) 15,0
Лопух большой (корень) 15,0
Календула лекарственная (цветки) 10,0
Мята перечная (трава) 10,0
Зверобой продырявленный (трава) 15,0
Кукурузные столбики с рыльцами 10,0
Бессмертник песчаный (цветки) 10,0
Крапива двудомная (трава) 15,0

Принимать по $^1/_3$—$^1/_2$ стакана настоя за 30 мин до еды 3 раза в день для лечения облысения

УКАЗАТЕЛЬ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ И ФИТОПРЕПАРАТОВ

Абрикос обыкновенный 385
Ависан 62, 346
Авокадо американское 386
Адонизид 83, 281
Аир болотный 7, 136
Айва продолговатая 386
Аймалин 108
Актинидия 387
Алантон 145
Александрийский лист см. *Кассия остролистная*
Аллилчеп 269
Алоэ древовидное 5, 138
Алтей лекарственный 141
Алыча 388
Амми большая 234
— зубная 60
Аммифурин 235, 363, 376
Аморфа полукустарниковая 43
Ананас настоящий 388
Анис обыкновенный 199
Анузол 70
Апельсин сладкий 389
Аралия маньчжурская 21
Арахис культурный *см. Земляной орех*
Арбуз обыкновенный 348, 390
Арника горная 219
Артишок посевной 390
Астматин 65
Астматол 65
Астрагал шерстистоцветковый 99
Атропина сульфат 69, 276
Ацетилдигитоксин 279
Аэрон 64

Багульник болотный 201
Бадан толстолистный 177
Базилик обыкновенный 391
Баклажан 391
Банан культурный 392
Баранец обыкновенный 236
Барбарис обыкновенный 178, 339, 348, 392
Барвинок малый 100
— розовый 15, 237
Безвременник великолепный 239
Бекарбон 70
Белена черная 62
Беллалгин 70
Белластезин 70
Беллатаминал 70
Беллоид 233
Бепасал 50, 70
Берберина бисульфат 180
Береза бородавчатая 116
Бероксан 250, 251, 376
Бессмертник песчаный 180
Бетиол 70
Биосед 378
Боросентол 74
Боярышник колючий 101
— кроваво-красный 101
— пятипестичный 101
Бревиколлина гидрохлорид 228
Брусника обыкновенная 119
Брюква 392
Бузина черная 120

Валериана лекарственная 17, 19, 43
Валидол 75
Валокордин 45, 60, 256
Валокормид 46, 256
Василек синий 121
Вахта трехлистная 181
Вздутоплодник мохнатый 103
Викаир 138
Викалин 62, 138
Винбластин *см. Розевин*
Винкапан 100, 264
Винкатон 264
Виноград культурный 319, 393
Виснадин 62
Витамин U *см. Метилметионинсульфония хлорид*
Вишня обыкновенная 318, 394
Водяной перец *см. Горец перечный*
Воронова подснежник 77

Галантамина гидробромид 77, 78
Гиндарин 57, 58
Гитоксин 91
Глауцина гидрохлорид 51, 305, 317
Гликозиды сердечные, интоксикация 281
——— лечение 289
——— предупреждение 288
—— тактика дозирования 281
Глицирам 210
Голубика 394
Горец перечный 220
— почечуйный 221
— птичий 122
Горицвет весенний 14, 16, 81
Горох 351
Горчица сарептская 394
Госсипол 376, 380
Гранат 318
Гранатник 395
Грейпфрут 396
Грецкий орех 396
Гречиха посевная 396
Грибы 351
Груша обыкновенная, лесная 348, 351, 397

Девинкан 100, 264
Девясил высокий 143
Дигален-нео 93
Дигитоксин 90, 280
Дигоксин 94, 95, 279
Димидин 273
Дноскорея ниппонская 111
Дипасалин 49
Донник лекарственный 123
Дуб обыкновенный 182
Дурман индейский 63
— обыкновенный 64
Душица обыкновенная 14, 17, 145
Дыня обыкновенная 348, 397
— столовая *см. Дыня обыкновенная*
Дягиль лекарственный 202

Ежевика сизая 355, 398

Желтушник раскидистый 83
Женьшень обыкновенный 24
Живокость высокая 65
— сетчатоплодная 65
— спутанная 65

Зайцегуб опьяняющий 222
Заманиха 26
Зверобой продырявленный 16, 146
Зеленина капли 75
Земляника лесная 339, 348, 350, 398
Земляной орех 389
Золотой корень *см. Родиола розовая*
Золототысячник зонтичный 183

Ингакамф 75, 176
Ингалипт 176
Инжир садовый 399
Ипекакуана обыкновенная 203
Ирга круглолистная обыкновенная 400
Истод сибирский 16, 205

Кабачки 357
Какао 400
Каланхоэ перистое 150
Календула лекарственная 152
Калина обыкновенная 224, 319, 355, 401
Камфомен 75
Капли Зеленина 75
Капуста белокочанная 155, 318, 339, 348, 351, 354
Карболен 118
Кардиовален 84
Картофель 318, 351, 401
Кассия остролистная 184
Катарантус розовый *см. Барвинок розовый*
Каштан конский обыкновенный 125
Келлатрин 50, 62, 272
Келливерин 50, 62
Келлин 61, 62, 272
Кизил 351
Клоповник посевной *см. Кресс-салат*
Клюква 319, 348, 357, 402
Кодеин 48, 49
Кодтерпин 49
Колхамин 241
Конваллятоксин 281
Корвалол 45, 256
Коргликон 86, 281
Кордигит 92, 280
Кофе 403
Кофейное дерево *см. Кофе*
Крапива двудомная 226
Красавка 15, 67
Кресс-салат 404
Крестовник широколистный 71
Кровохлебка лекарственная 186
Крушина ольховидная 187
Крыжовник европейский *см. Крыжовник культурный*
— культурный 348, 357, 404
Кубышка желтая 15, 241
Кукуруза 188

Лавровый лист 350
Лагохилус опьяняющий *см. Зайцегуб опьяняющий*
Ламинария сахаристая 113
Ландыш майский 14, 16, 85
Лантозид 279
Левзея сафлоровидная 19, 28
Лен обыкновенный 157
Лespедеза головчатая 341
Леспенефрил 341
Ликорина гидрохлорид 300
Лимон обыкновенный 405
Лимонник китайский 29
Линетол 158, 159
Липа сердцевидная 242
Лист сенны *см. Кассия остролистная*
Лопух большой 127
Лук репчатый 318, 405
Лютенурин 242
Люцерна 351

Мак масличный 46
Маклея мелкоплодная 243
Малина обыкновенная 351, 406
Мандарин японский 407

Маралий корень *см. Левзея сафлоровидная*
Марена красильная 127
Мать-и-мачеха обыкновенная 205
Мачек желтый 50
Медвежье ушко *см. Толокнянка обыкновенная*
Мелисса лекарственная 17
Мелликтин 66
Меновазин 75
Ментол 74
Метилметионинсульфония хлорид 156
Метоксален 376
Милокордин 45
Можжевельник обыкновенный 5, 129
Мордовник обыкновенный 31
Морковь посевная 318, 357, 407
Морская капуста *см. Ламинария сахаристая*
Морфина гидрохлорид 48, 49
Мукалтин 143
Мята перечная 17, 72

Наперстянка 16, 19
— пурпуровая 87
— ржавая 92
— шерстистая 94
Никоверин 50
Новоиманин 149, 373

Облепиха крушиновидная 159
Овес посевной 350, 408
Огурец посевной 409
Одуванчик лекарственный 190
Оксорален 376
Олиметин 75
Ольха серая 191
Омела белая 104
Омнопон 49
Орангелин 272
Осока парвская 227

Палюфин 72
Папаверин 48, 49, 273, 309
Папоротник мужской 248
Пассифлора инкарнатная 52
Пастернак посевной 249
Пастинацин 249, 251, 272
Пастушья сумка обыкновенная 229
Пахикарпина гидройодид 78, 79
Пектусин 74, 176
Первоцвет весенний 14, 16, 207
Персик обыкновенный 409
Петрушка кудрявая 410
Пилокарпина гидрохлорид 76
Пилокарпус перистолистный 15, 76
Пинабин 213, 347
Пион уклоняющийся 52
Плавефин 72

Плантаглюцид 163, 323
Платифиллина гидротартрат 71
Подорожник блошный 161
— большой 162
Подофил щитовидный 251
Подофиллин 252, 253
Подснежник Воронова 77
Подсолнечник однолетний 411
Полиспонин 112, 113, 269
Полынь горькая 7, 17, 192
Помидор съедобный 412
Почечный чай 130
Просцилларидин 280
Псоберан 376
Псорален 254, 376
Псоралея костянковая 253
Пувален 376
Пустырник пятилопастный 53

Раувольфия змеиная 6, 105
Раунатин 107
Рвотный орех *см. Чилибуха*
Ревень тангутский 7, 194
Редька посевная 318, 413
Резерпин 105, 106, 256, 259, 264
Репа огородная 412
Рихтера солянка 109
Родиола розовая 34
Розевин 238
Ромазулан 165, 260
Ромашка аптечная 163
Рябина обыкновенная 414

Салат 357
— посевной 348, 414
— огородный 351
Салеп *см. Ятрышник пятнистый*
Сангвиритрин 244, 247, 368, 373, 374, 376
Сапарал 21, 23, 24, 258, 379
Свекла обыкновенная 415
Секуринега ветвецветная 36, 151
Секуринина нитрат 38
Сельдерей пахучий 354, 416
Сенны лист *см. Кассия остролистная*
Синюха голубая 16, 54
Скополамина гидробромид 64
Смородина красная 417
— черная 319, 417
Солодка голая 208
Солутан 70
Солянка Рихтера 109
Сосна обыкновенная 211
Софора толстоплодная 78
Спорынья 230
Спорыш *см. Горец птичий*
Стальник полевой 131
Стеркулия платанолистная 38
Стефаглабрина сульфат 58, 59
Стефания гладкая 56

Стрихнина нитрат 34
Строфант 96
Строфантин К 98, 280
Сушеница топяная 166
Сферофиза солонцовая 79
Сферофизин 79, 80

Талусин *см. Просцилларидин*
Теофедрин 42
Тепафиллин 72
Термопсис ланцетовидный 213
Тери 418
Терпингидрат 213
Тимьян 14
— обыкновенный 214
— ползучий 17
Тмин обыкновенный 196, 418
Толокнянка обыкновенная 132
Трибуспонин 116
Трилистник водяной *см. Вахта трехлистная*
Тыква обыкновенная 254, 339, 418
Тысячелистник обыкновенный 167

Укроп аптечный *см. Фенхель обыкновенный*
— огородный 17, 216, 348, 355
— пахучий 419

Фасоль обыкновенная 419
Фейхоа 420
Фенхель обыкновенный 216
Фиалка трехцветная 217
Физостигма ядовитая 80
Физостигмина салицилат 80, 81
Филиксан 249
Фламин 181
Фловерин 104

Хвощ полевой 133
Хлорофиллипт 176, 373
Хмель обыкновенный 59
Холосас 174
Хрен обыкновенный 420

Целанид 94, 96, 279
Цимицифуга даурская 109

Цистенал 128, 347

Чабрец 14
Чага 119
Череда трехраздельная 135
Черемуха обыкновенная 197
Черешня 421
Черника 350, 421
Чеснок посевной 354, 422
Чилибуха 6, 32
Чистец буквицецветный 233
— лесной 233
Чистотел большой 169

Шалфей лекарственный 17, 171
Шелковица белая 423
— черная 423
Шиповник коричный 19, 172, 339
Шлемник байкальский 110
Шоколадное дерево *см. Какао*
Шпинат огородный 423

Щавель кислый 424
— конский 198

Эвкалипт пепельный 174
— прутьевидный 174
— шаровидный 174
Эватол 74, 176
Элеутерококк колючий 39
Эргометрина малеат 232
Эрготал 232
Эрготамина гидротартрат 232
Эскузан 126, 328, 378
Эсфлазид 126, 328
Эфедра хвощевая 15, 40
Эфедрина гидрохлорид 42, 276, 298, 302, 309
Эфкамон 75, 176
Эхинопанакс высокий *см. Заманиха*
Эхинопсина нитрат 31

Яблоня домашняя 424
Якорцы стелющиеся 115
Ятрышник пятнистый 176
Ячмень обыкновенный 425

УКАЗАТЕЛЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ПРИ КОТОРЫХ ИСПОЛЬЗУЮТ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ И ФИТОПРЕПАРАТЫ

Анемии 359
— лечение 360
Аритмии 273
— лечение 274
Артрит ревматоидный 293
—— лечение 293
Астма бронхиальная 308
—— лечение 309
Атеросклероз 267
— лечение 268

Бронхит(ы) 296
— острый 297
—— лечение 297
— хронический 299
—— лечение 299
Бронхоэктатическая болезнь 315
—— лечение 315

Витилиго 362
— лечение 362

Гастрит хронический 323
—— лечение 323
Геморрой 327
— лечение 328
Гепатит(ы) 330
— вирусный 330
— хронические 331
Гипертензии артериальные 263
—— лечение 264
Гипертоническая болезнь 263
—— лечение 264
Гломерулонефриты 339
— лечение 340

Диабет сахарный 349
—— лечение 350
Дискинезии желчных путей 334
Дистония нейроциркуляторная 257
—— лечение 258
—— тип гипертонический 258
———— гипотонический 257

Желчнокаменная болезнь 337
—— лечение 338

Зоб диффузный токсический 348
———— лечение 349

Кандидозы 367
— лечение 368
Климакс патологический 351
— женский 351
—— лечение 352
— мужской 353
—— лечение 353
Коронарная недостаточность хроническая 269
———— лечение 270

Микозы 365
— лечение 365
Мочекаменная болезнь 345
—— лечение 346

Неврозы сердечно-сосудистые 255
—— лечение 255
Недостаточность сердечная хроническая 277
———— лечение 277

Облысение гнездное 368
—— лечение 369
— себорейное 370
Ожирение 355
— лечение 356
Остеоартроз деформирующий 295
—— лечение 295

Панкреатит хронический 329
—— лечение 329
Пиелонефриты 341
— лечение 342
Пиодермии 370
— лечение 372
Плевриты 316
— лечение 317
Пневмонии 303
— лечение 304
Подагра 357
— лечение 358
Полиартрит ревматический 260
Пороки сердца приобретенные 262
Псориаз 374
— лечение 374

Ревматизм 259
— лечение 260

Сердце, нарушения ритма 273
———— лечение 274
Суставов болезни 293

Холецистит хронический 335
—— лечение 335

Циррозы печени 333
—— лечение 333
Циститы 344
— лечение 344

Экзема 378
— лечение 378
Эмфизема легких 311
—— лечение 313
Эндокардит бактериальный 261
Эндомиокардит ревматический 259
Энтероколит хронический 325
—— лечение 325
Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки 319
———— лечение 320
Язвы трофические 376
—— лечение 377

ЛАТИНСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ И ФИТОПРЕПАРАТОВ

Achillea millefolium 167
Acetyldigitoxinum 279
Acorus calamus 7, 136
Actinidia 387
Adonis vernalis 14, 16, 81
Adonisidum 83, 281
Aeronum 64
Aesculus hippocastanum 125
Aescusan 126, 328, 378
Aesflasid 126, 328
Ajmalinum 108
Allilcepum 269
Allium cepa 405
— sativum 422
Alnus incana 191
Aloe arborescens 5, 138
Althaea officinalis 141
Amelanchier rotundifolia 400
Ammi majus 234
— visnaga 60
Ammifurinum 235
Amorpha fruticosa 43
Ananas comosus 388
Anethum graveolens 17, 216, 419
Anisum vulgare 199
Anusolum 70
Apium graveolen 416
Arachis hypogaea 389
Aralia mandshurica 21
Archangelica officinalis 202
Arctostaphylos uva ursi 132
Arctium lappa 127
Armeniaca vulgaris 385
Armoracia rusticana 420
Arnica montana 219
Artemisia absinthium 7, 17, 192
Asthmatinum 65
Asthmatolum 65
Astragalus dasyanthus 99
Atropa belladonna 15, 67
Atropini sulfas 69, 276
Avena sativa 408
Avisanum 62, 346

Becarbonum 70
Bellalginum 70
Bellastesinum 70
Bellataminalum 70
Belloid 233
Bepasalum 50, 70
Berberini bisulfas 180
Berberis vulgaris 178, 392
Bergenia crassifolia 177
Beroxanum 250, 251
Beta vulgaris 415
Bethiolum 70
Betula verrucosa 116
Bidens tripartita 135
Boromentholum 74
Brassica juncea 394
— napus rapifera 392
— oleraceae 155
— rapa 412
Brevicollini hydrochloridum 228

Calendula officinalis 152
Camphomenum 75
Capsella bursa pastoris 229
Carbolenum 118
Cardiovalenum 84
Carex brevicollis 227
Carum carvi 196, 418
Cassia acutifolia 184
Celanidum 94, 96, 279
Centaurea cyanus 121
Centaureum umbellatum 183
Cephaelis ipecacuanha 203
Cerasus avium 421
— vulgaris 394
Chelidonium majus 169
Chlorophylliptum 176
Cholosas 174
Cimicifuga dahurica 109
Citrullus vulgaris 390
Citrus limon 405
— paradici 396
— sinensis risso 389
— unschiu 407
Claviceps purpurea 230
Codeinum 48, 49
Coffea arabica 403
Colchaminum 241
Colchicum speciosum 239
Convallaria majalis 14, 16, 85
Convallatoxinum 281
Cordigitum 92, 280
Corglyconum 86, 281
Corvalolum 45, 256
Crataegus oxyacantha 101
— pentagyna 101
— sanguinea 101
Cucumis melo 397
— sativus 409
Cucurbita pepo 254, 418
Cydonia oblonga 386
Cynara scolymus 390
Cystenal 128, 347

Datura innoxia 63
— stramonium 64
Daucus sativus 407
Delphinium confusum 65

— dictyocarpum 65
— elatum 65
Devincan 100, 264
Digalen-neo 93
Digitalis ferruginea 92
— lanata 94
— purpurea 87
Digitoxinum 90, 280
Digoxinum 94, 95, 279
Dimidinum 273
Dioscorea nipponica 111
Dipasalinum 49
Dryopteris filix mas 248

Echinopanax elatum 26
Echinops ritro 31
Echinopsini nitras 31
Efcamonum 75, 176
Eleutherococcus senticosus 39
Ephedra equisetina 15, 40
Ephedrinum hydrochloridum 42, 276, 298, 302, 309
Equisetum arvense 133
Ergometrinum maleicum 232
Ergotalum 232
Ergotaminum hydrotartras 232
Erysimum canescens 83
Eucalyptus globulus 174
Eucatolum 74, 176

Fagopyrum sagittatum 396
Feijoa sellowiana 420
Ficus carica 399
Filixanum 249
Flaminum 181
Floverinum 104
Foeniculum vulgare 216
Fragaria vesca 339, 348, 350, 398
Frangula alnus 187

Galanthamini hydrobromidum 77, 78
Galanthus Woronowi 77
Gitoxinum 91
Glaucinum hydrochloricum 51, 305, 317
Glaucium flavum 50
Glycyrramum 210
Glycyrrhiza glabra 208
Gnaphalium uliginosum 166
Grossularia reclinata 404

Helianthus annuus 411
Helichrysum arenarium 180
Hippophae rhamnoides 159
Hordeum vulgare 425
Humulus lupulus 59
Huperzia selago 236
Hyndarinum 57, 58
Hyoscyamus niger 62
Hypericum perforatum 16, 146

Inhacamf 176
Inhalyptum 176
Inula helenium 143
Juglans regia 396
Juniperus communis 5, 129

Kalanchoe pinnatum 150
Khellatrinum 50, 62, 272
Khellinum 62, 272
Khelliverinum 50, 62

Lactuca sativa 414
Lagochilus inebrians 222
Laminaria saccharina 113
Lantosidum 279
Laurus nobilis 350
Ledum palustre 201
Leonurus quinquelobatus 53
Lepidium sativum 404
Lespedesa capitata 341
Lespenephril 341
Linetholum 158, 159
Linum usitatissimum 157

Lutenurinum 242
Lycopersicum esculentum 412
Lycorini hydrochloridum 300

Macleaya microcarpa 243
Malus domestica 424
Matricaria chamomilla 163
Melilotus officinalis 123
Mellictinum 66
Menovasinum 75
Mentha piperita 17, 72
Mentholum 74
Menyanthes trifoliata 181
Methylmethioninsulfonii chloridum 156
Milocordinum 45
Morphini hydrochloridum 48, 49
Morus alba 423
— nigra 423
Mucaltinum 143
Musa paradisiaca 392

Nicoverinum 50
Novoimaninum 149
Nuphar lutea 15, 241

Ocimum basilicum vulgaris 391
Olimetinum 75
Omnoponum 49
Ononis arvensis 131
Orangelinum 272
Orchis maculata 176
Origanum vulgare 14, 17, 145
Orthosiphon stamineus 130
Ovena sativa 350
Oxycoccus guadripetalus 402

Pachycarpini hydroiodidum 78, 79
Padus racemosa 197
Paeonia anomala 52
Palufinum 72
Panax ginseng 24
Papaver somniferum 46
Papaverini hydrochloridum 48, 49, 273, 309
Passiflora incarnata 52
Pastinaca sativa 249
Pastinacinum 249, 251, 272
Pectusinum 74, 176
Persea americana 386
Persica vulgaris 409
Petroselinum crispum 410
Phaseolus vulgaris 419
Phlojodicarpus villosus 103
Physostigma venenosum 80
Physostigmini salicylas 80, 81
Pilocarpini hydrochloridum 76
Pilocarpus pinnatifolius 15, 76
Pinabinum 213, 347
Pinus sylvestris 211
Plantaglucidum 163, 323
Plantago major 162
— psyllium 161
Platyphyllini hydrotartras 71
Plavefinum 72
Podophyllinum 252, 253
Podophyllum peltatum 251
Polemonium coeruleum 16, 54
Poligala sibirica 16, 205
Polisponinum 112, 113, 269
Polygonum aviculare 122
— hydropiper 220
— persicaria 221
Primula veris 14, 16, 207
Prunus divaricata 388
— spinosa 418
Psoralea drupacea 253
Psoralenum 254
Punica granatum 395
Pyrus communis 397

Quercus pedunculata 182
Raphanus sativus 413
Raunatinum 107
Rauwolfia serpentina 6, 105
Reserpinum 105, 106, 256, 259, 264
Rhaponticum carthamoides 19, 28
Rheum tanguticum 7, 194
Rhodiola rosea 34
Ribes nigrum 417
— rubrum 417
Romasulan 165, 260
Rosa cinnamomea 19, 172
Rosevinum 238
Rubia tinctorum 127
Rubus caesius 398
— idaeus 406
Rumex acetosa 424
— confertus 198

Salsola Richteri 109
Salvia officinalis 17, 171
Sambucus nigra 120
Sanguiritrinum 244, 247
Sanguisorba officinalis 186
Saparal 21, 23, 24, 258
Schizandra chinensis 29
Scopolamini hydrobromidum 64
Scutellaria baicalensis 110
Securinega suffruticosa 15, 36
Securinini nitras 38
Senecio platyphyllus 71
Solanum melongena 391
— tuberosum 401
Solutan 70
Sophora pachycarpa 78
Sorbus aucuparia 414
Sphaerophysa salsula 79
Sphaerophysinum 79, 80
Spinacea oleracea 423
Stachys betonicaeflora 233
— sylvatica 233
Stephania glabra 56
Sterculia platanifolia 38
Strophanthinum K 98, 280
Strophanthus 96
Strychnini nitras 34
Strychnos nux-vomica 6, 32
Stephaglabrini sulfas 58, 59

Taraxacum officinalis 190
Terpinum hydratum 213
Theobroma cacao 400
Theophedrinum 42
Thepaphyllinum 72
Thermopsis lanceolata 213
Thymus vulgaris 214
Tilia cordata 242
Tribulus terrestris 115
Tribusponinum 116
Tussilago farfara 205

Urtica dioica 226
Vaccinium myrtillus 421
— uliginosum 394
— vitis idaea 119
Valeriana officinalis 17, 19, 43
Validolum 75
Valocordin 45, 60, 256
Valocormidum 46, 256
Viburnum opulus 224, 401
Vicairum 138
Vicalinum 62, 138
Vinca minor 100
— rosea 15, 237
Vincapanum 100, 264
Vincaton 264
Viola tricolor 217
Viscum album 104
Vitis vinifera 393
Zea mays 188

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие 3

Часть I.

Основные сведения о лекарственных растениях

Глава 1. Использование лекарственных растений в медицине прошлых лет 5

Глава 2. Выращивание, заготовка, сушка и хранение лекарственных растений 10

Глава 3. Содержание биологически активных веществ в лекарственных растениях и приготовление галеновых лекарственных форм 15

Часть II.

Лекарственные растения, разрешенные к применению в медицинской практике в нативном виде и для производства фитопрепаратов

Глава 4. Лекарственные растения, действующие преимущественно на нервную систему 21

Глава 5. Лекарственные растения, действующие преимущественно на сердечно-сосудистую систему 81

Глава 6. Лекарственные растения, обладающие диуретическими и противоотечными свойствами 116

Глава 7. Лекарственные растения, обладающие противовоспалительными и противоязвенными свойствами 136

Глава 8. Лекарственные растения, содержащие горечи, обладающие желчегонными, вяжущими, закрепляющими и слабительными свойствами 177

Глава 9. Лекарственные растения, обладающие отхаркивающими и рвотными свойствами 199

Глава 10. Лекарственные растения, стимулирующие мускулатуру матки и обладающие кровоостанавливающими свойствами 219

Глава 11. Лекарственные растения, обладающие фотосенсибилизирующими, противомикробными, противовирусными, противопаразитарными, противоглистными и противоопухолевыми свойствами 234

Часть III.

Лечение наиболее распространенных болезней лекарственными растениями и фитопрепаратами

Глава 12. Болезни сердечно-сосудистой системы 255

Глава 13. Болезни суставов 293

Глава 14. Болезни органов дыхания 296

Глава 15. Болезни системы пищеварения 319

Глава 16. Болезни почек и мочевыводящих путей 339

Глава 17. Болезни эндокринной системы 348

Глава 18. Нарушения обмена веществ 355

Глава 19. Анемии 359

Глава 20. Кожные болезни 361

Часть IV.

Пищевые растения в медицине

Приложение 1. Календарь сбора лекарственных растений 426

Приложение 2. Сборы лекарственных растений, используемые в медицинской практике 429

Сборы лекарственных растений, рекомендуемые при сердечно-сосудистых заболеваниях 430

Сборы лекарственных растений, рекомендуемые при болезнях органов дыхания 434

Сборы лекарственных растений, рекомендуемые при заболеваниях желудочно-кишечного тракта 439

Сборы лекарственных растений, рекомендуемые при болезнях почек и мочевыводящих путей 448

Сборы лекарственных растений, рекомендуемые при кожных заболеваниях 451

Указатель лекарственных растений и фитопрепаратов 453

Указатель заболеваний, при которых используют лекарственные растения и фитопрепараты 457

Латинский указатель лекарственных растений и фитопрепаратов 458

СЕРГЕЙ ЯКОВЛЕВИЧ СОКОЛОВ
ИВАН ПАВЛОВИЧ ЗАМОТАЕВ

СПРАВОЧНИК ПО ЛЕКАРСТВЕННЫМ РАСТЕНИЯМ

Зав. редакцией *А. Р. Ананьева.*
Редактор *С. В. Нарина.*
Художественный редактор *О. А. Четверикова.*
Переплет художника *А. Е. Григорьева.*
Технический редактор *Н. И. Людковская.*
Корректор *Т. А. Кузьмина.*

ИБ № 2765

Подписано к печати с готовых диапозитивов 14.03.84. Т-02468. Формат бумаги 84×108/32. Бумага кн. журн. Гарнитура «Таймс». Печать высокая. Усл. печ. л. 24,36. Усл. кр.-отт. 24,36. Уч.-изд. л. 36,22. Доп. тиража 250 000 экз. (1-й завод 1—100 000 экз.). Заказ № 579. Цена 2 р. 10 к.

Ордена Трудового Красного Знамени издательство «Медицина» 103062, Москва, Петроверигский пер., 6/8

МПО «Первая Образцовая типография» Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. 113054, Москва, Валовая, 28.

10680

Digitized by Google