

**КЫРГЫЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ
АКАДЕМИЯ им. И.К. АХУНБАЕВА**
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ХИРУРГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

Диссертационный совет Д 14.19.600

На правах рукописи
УДК 616.366–003.7-036.1:612.275.1

ОМОРОВ ТАЛАНТ БАКТЫБЕКОВИЧ

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ
ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ
В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОГОРЬЯ

14.01.17 – хирургия

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Бишкек – 2020

Работа выполнена на кафедре факультетской хирургии Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева, в городской клинической больнице №1 г. Бишкек и в Национальном хирургическом центре Министерства здравоохранения Кыргызской Республики.

Научный руководитель: **Жолдошбеков Есенгельди Жолдошбекович** - доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры факультетской хирургии Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева.

Официальные оппоненты: **Ниязов Батырхан Сабитович** - доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общей хирургии факультета усовершенствования врачей Кыргызского государственного медицинского института переподготовки и повышения квалификации им. С. Б. Даниярова;

Жортучиев Руслан Кадырбекович - кандидат медицинских наук, заведующий отделением эндоскопической хирургии Национального хирургического центра Министерства здравоохранения Кыргызской Республики.

Ведущая организация: **Международная высшая школа медицины Министерства образования и науки Кыргызской Республики, кафедра хирургических дисциплин** (Кыргызская Республика, 700254, г. Бишкек, ул. Интергельпо, 1ф).

Защита диссертации состоится « 16 » июня 2020 года в 15⁰⁰ на заседании диссертационного совета Д 14.19.600 на соискание ученой степени доктора (кандидата) медицинских наук при Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева и Национальном хирургическом центре Министерства здравоохранения Кыргызской Республики по адресу: 720044, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. 3-линия, 25, 2 этаж в конференц-зале, код доступа в режиме он-лайн защиты в **Zoom webinar** – 860-758-6340.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеках Кыргызской государственной медицинской академии им. И. К. Ахунбаева (720020, г. Бишкек, ул. Ахунбаева, 92), Национального хирургического центра Министерства здравоохранения Кыргызской Республики (720044, г. Бишкек, ул. 3-линия, 25) и на сайте: www.esc.kg.

Автореферат разослан « 19 » февраля 2020 года.

**Ученый секретарь
диссертационного совета,
кандидат медицинских наук,
старший научный сотрудник**

М. Б. Чапыев

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы диссертации. Желчнокаменная болезнь широко распространенное заболевание во всех странах мира и по данным многочисленных исследователей продолжается рост. Эта патология привлекает внимание хирургов на протяжении многих лет. (М. М. Мамакеев, 1998; С. А. Дадвани и соавт., 2000; Р. А. Оморев и соавт., 2005; М. И. Прудков и соавт., 2007; У. С. Мусаев, 2015).

На многих научно-практических конференциях, съездах, конгрессах обсуждались вопросы выбора срока операции при таком осложнении ЖКБ как острый холецистит, выбор оперативного доступа, который бы сопровождался меньшей частотой осложнений, метод завершения операции при осложнении ЖКБ холедохолитиазом, меры профилактики и лечения осложнений, которые возникают в отдаленные сроки после оперативного лечения ЖКБ. А что касается влияния высокогорья на течение ЖКБ, особенности течения раневого процесса, то эти исследования в литературе не нашли должного внимания, имеются лишь единичные сообщения (Б. С. Ниязов и соавт., 2016). Кыргызская Республика на 1/3 ее территории относится к высокогорной местности также развивается горнорудная промышленность в работе которой принимает участие население низкогогорья и высокогорья. Кроме того, в последние годы наблюдаются заметные перемещения населения из высокогорья в низкоегорье, а какое влияние оказывает эти перемещения организма, является одной из проблем клинической медицины.

На протяжении многих лет основное внимание на влияние высокогорья на организм человека было обращено на состояние сердечно-сосудистой, легочной систем, которое изучалось в широком плане (А. Ю. Тилис, 1970; Б. Т. Турусбеков и соавт., 1979; М. Т. Туркменов, 1982; В. А. Исабаева, 1983; М. М. Миррахимов и соавт., 1997; С. Б. Данияров и И. Е. Кононец, 1998; А. А. Альмерекова и В. Н. Тартаковский, 2002) многими исследователями представлено влияние высокогорья на ряд заболеваний (сердечно сосудистых, легочной, вегетативной нервной системы, заболевания крови и др.) и все исследователи выявляли особенности их течения (А. Р. Раимжанов, 1999, 2000; Э. А. Джайлобаева, 2004; Р. Р. Тухватшин и соавт., 2005; Т. Н. Слынько и соавт., 2005; Л. Н. Рапиева и соавт., 2006; Н. Н. Заречнова и соавт., 2012; А. Б. Фуртинова и соавт., 2016). Что же касается течения ЖКБ в условиях высокогорья, то этот вопрос не нашел еще окончательного решения.

В лечении ЖКБ и ее осложнений в основном используются оперативные методы и к настоящему времени накоплен большой клинический материал подтверждающий возможность выполнения мини инвазивные вмешательства, выявлены положительные и отрицательные их стороны, но не изучено их течение у больных ЖКБ в условиях высокогорья в сравнении с проживающими в низкоегорье и не представлены особенности течения послеоперационного

периода у лиц, которые длительное время проживали в условиях высокогорья, а затем мигрировали в низкогорье.

Все вышеперечисленное явилось основанием для выполнения данного исследования.

Связь темы диссертации с приоритетными научными направлениями, крупными научными программами (проектами), основными научно-исследовательскими работами, проводимыми образовательными и научными учреждениями. Тема инициативная.

Цель работы. Изучить влияние условий высокогорья на течение желчнокаменной болезни и разработать меры профилактики осложнений в послеоперационном периоде.

Задачи исследования:

1. Выявить особенности клинико-лабораторных показателей у больных ЖКБ, проживающих в условиях высокогорья и низкогорья;
2. Оценить течение раневого процесса у больных постоянно проживающих в условиях высокогорья и низкогорья;
3. Изучить особенности клиники и течение раневого процесса у лиц, ранее проживающих в условиях высокогорья и перемещенных в низкогорье;
4. Дать сравнительную оценку клинике и течению раневого процесса у больных ЖКБ всех трех групп.

Новизна исследования полученных результатов:

1. Изучены особенности клинико-лабораторных показателей ЖКБ в условиях высокогорья;
2. Представлены особенности течения раневого процесса у больных длительно проживающих в условиях высокогорья, а затем перемещенных в низкогорье;
3. Дана сравнительная оценка клинического течения и раневого процесса у больных с ЖКБ, проживающих в высокогорье и низкогорье.

Практическая значимость полученных результатов:

➤ На основании полученных результатов исследования установлены особенности клиники и течение раневого процесса в зависимости от условий проживания (высокогорье, низкогорье, деадаптация).

➤ Применение эхоморфометрии ран позволило прогнозировать течение раневого процесса после операции, выполненной по поводу ЖКБ и определить особенности заживления ран.

➤ Эхоморфометрия ран позволяет выявить осложнения раневого процесса до появления клинических признаков осложнения, что явилось надежной мерой профилактики осложнений, выполнение этого метода исследования после холецистэктомии позволило судить об особенностях течения раневого процесса в условиях высокогорья.

Экономическая значимость полученных результатов заключается в том, что создает возможность получения медико-социальной эффективности за счет снижения частоты осложнений после операций и сокращения сроков стационарного лечения и раннего восстановления трудоспособности.

Разработанные критерии для определения морфологических форм холецистита позволили активизировать оперативные методы лечения острого холецистита и улучшить результаты лечения.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту:

1. У больных ЖКБ, осложненной хроническим и острым холециститом в условиях высокогорья имеют место клинико-лабораторные особенности, которые заключаются в более частом выявлении сопутствующих заболеваний, в повышении содержания гемоглобина, снижении насыщения кислорода в периферической крови и повышении свертываемости, которые должны быть учтены перед оперативным вмешательством. Эти изменения обусловлены длительной гипоксией;

2. В условиях высокогорья наблюдается замедление процесса заживления послеоперационной раны у больных с ЖКБ, воспалительная реакция имеет вялое течение. Показатели эхоморфометрии ран являются объективной оценкой течения раневого процесса.

Личный вклад соискателя. Включает обследование больных и их оперативное лечение в условиях высокогорья и низкогогорья, совершенствование методов диагностики, ведение больных после операции. Анализ полученных результатов исследования и их статистическая обработка выполнены лично соискателем.

Апробация результатов диссертации. Основные положения диссертации доложены и обсуждены на международной научно-практической конференции молодых ученых КГМА имени И. К. Ахунбаева (г. Бишкек, 2015-2016, 2017); на совместном заседании сотрудников кафедры факультетской хирургии КГМА им. И. К. Ахунбаева и сотрудников ГКБ №1 (г. Бишкек, 2019).

Полнота отражения результатов диссертации в публикациях. По материалам диссертации опубликовано 8 научных статей, из них 2 работы опубликованы в изданиях ближнего зарубежья, рекомендованных ВАК КР. Утверждено 4 рационализаторских предложений: №15/2016 от 22.11.2016, №16/2016 от 22.11.2016, №14/2018 от 29.06.2018, №2/18-19 от 03.07.2018, выданные патентным отделом КГМА.

Структура и объем диссертации. Работа изложена на русском языке на 147 страницах компьютерного набора шрифтом Times New Roman, кириллица (шрифт 14, интервал 1,5), состоит из введения, главы обзора литературы, 4 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка использованных литературных источников, который включает 184

работ, из них 50 работ авторов дальнего зарубежья. Диссертация иллюстрирована 44 таблицами, 21 рисунками.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении дана актуальность темы исследования, цель и задачи работы, научная новизна и практическая значимость.

В первой главе «Подходы к оперативному лечению больных с желчнокаменной болезнью и влияние высокогорных факторов на организм человека» (обзор литературы) изложена частота ЖКБ и ее осложнения и даны основные методы лечения этого заболевания и частота послеоперационных осложнений и меры их профилактики. Также в этой главе даны литературные сведения о влиянии высокогорной гипоксии на течение многих заболеваний. Анализируя особенности течения заболеваний в условиях высокогорья, соискатель отметил отсутствие литературных сведений о течении ЖКБ в условиях высокогорья.

В этой главе использованы литературные источники последних лет и обзор изложен достаточно критично.

Вторая глава «Общая характеристика больных и характеристика методов исследования» - в ней представлена клиническая характеристика больных и методы обследования.

Объект исследования: исследование основано на результатах обследования 323 больных, которые были оперированы по поводу желчнокаменной болезни в г. Бишкек и Нарынской области. *Предмет исследования:* оказание хирургического лечения больным с желчнокаменной болезнью, осложненной острым и хроническим холециститом, проживающим в условиях высокогорья и низкогорья и мигрировавшим из высокогорья в низкогорье. Дана характеристика этих групп по возрасту, срокам заболевания, характеру осложнений, типам операции, оперированных в период с 2014 - 2017 год. Наибольшее число поступивших во всех трех группах составляли женщины, и чаще были в возрасте от 40 до 60 лет (69,3%) (рис.1).

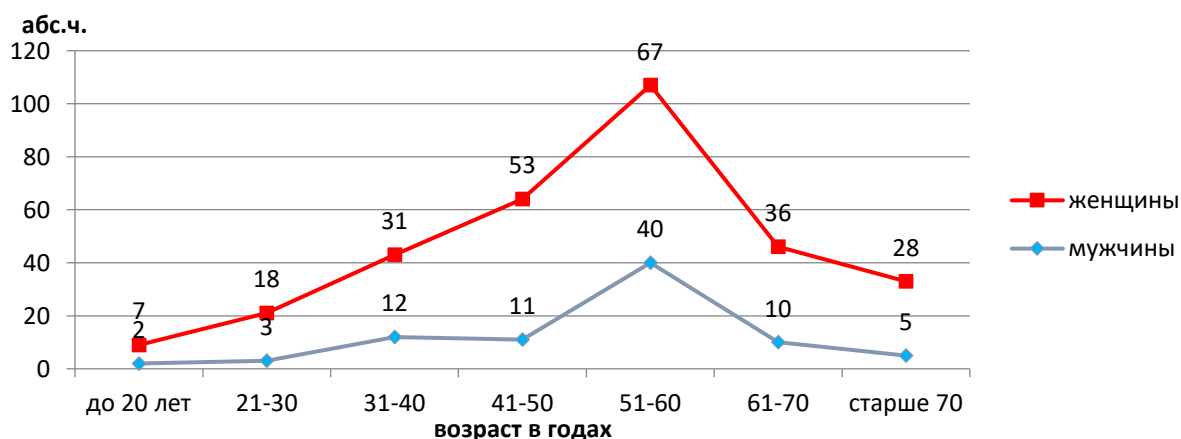


Рис 1. Распределение больных по полу и возрасту.

В этой же главе представлена клинико-географическая характеристика городов Бишкека и Нарынской области, и изложены методы обследования, которые были использованы в диагностике ЖКБ и течение раневого процесса. Методы описаны полно и результаты их исследования статистически обработаны с определением средней арифметической (M), средне квадратичной (σ) и ошибки ряда(m).

Среди поступивших в г. Бишкек с острым холециститом было 65, с хроническим 99. В условиях высокогорья из 102 оперированных с острым холециститом 37 и хроническим 65. Из 55, которые ранее проживали в условиях высокогорья с острым холециститом было 21 и хроническим 34. Анализ характера заболевания у поступивших больных показал, что во все климатогеографические зоны чаще поступали для оперативного лечения пациенты с хроническим холециститом.

В разработку мы брали больных по мере их поступления в стационар, которым операция выполнялась лапаротомным доступом. Мы не включали в разработку лиц, которые проживали в Нарынской области не со дня рождения, а кратковременно, а в г. Бишкек в 3ю группу не включали лиц, которые после переезда из Нарынской области проживали менее 2х лет. Во всех 3х группах чаще на оперативное лечение поступали больные с хроническим холециститом в сравнении с острым и их соотношение составило 1,5:1,0. Анализ сроков поступления больных показал, что при остром холецистите чаще поступали больные с давностью заболевания позже 3х суток, особенно в Нарынской области.

Мы проследили за семиотикой заболевания во всех трех группах. И при этом установили, что проявление как острого, так и хронического холецистита были однотипные.

При поступлении исследовали общий анализ крови и мочи, лейкоцитарный индекс интоксикации, печеночные и почечные тесты, а также свертываемость крови и ЭКГ. УЗИ выполняли для определения характера заболевания, аппаратом MEDISON SonoAce R 7 в реальном масштабе времени и при этом обращали внимание на расположение желчного пузыря для выбора наиболее адекватного доступа, его размеры и форму, толщину стенок пузыря и характер содержимого. При наличии конкрементов обращали внимание на их количество расположение и размеры, также учитывали степень дистрофических изменений в печени.

Для оценки течения раневого процесса выполняли эхоморфометрию ран, и при этом определяли размеры зоны инфильтрации в динамике на 1е, 3и, 5е сутки.

Для прогнозирования формы холецистита нами использованы диагностические критерии, предложенные А. М. Машкиным и соавт. (2006) и дополненные нами результатами С-реактивного белка и данными УЗИ. Эти

критерии включали признаки острого холецистита, лабораторные показатели и результаты УЗИ.

Нужно отметить, что не один из критериев не имеет 100% достоверности. Здесь необходимо учитывать все показатели.

В процессе работы выполняли определение насыщения кислорода в периферической крови на мониторе NPB-400C Patient Monitor компании Mallinctodtinc на втором пальце руки. В качестве контроля обследовано 20 практически здоровых лиц, проживающих в Нарынской области и в г. Бишкек и 10 ранее проживавших в условиях высокогорья. Полученные результаты исследования мы сравнивали с результатами, полученными у больных ЖКБ, проживающих в этих же населенных пунктах.

В каждой из наблюдаемых нами групп было исследовано внешнее дыхание спирометром ССП и вычисляли следующие показатели: жизненную емкость легких (ЖЕЛ/л), дыхательный объем (ДО/л), резервный объем выдоха (РО/м), резервный объем вдоха (РО вдоха/л), минутный объем дыхания (МОД/л), емкость вдоха и выдоха.

В процессе работы мы исследовали протромбиновый индекс, протромбиновое время и уровень фибриногена.

Анализ полученных результатов позволил отметить, что у больных с ЖКБ имеются существенные различия, особенно они высокие у больных с ЖКБ проживающих в условиях высокогорья.

Эти показатели нами были учтены и больным высокогорья назначали введение антикоагулянта клексан по 40 мг подкожно до операции и через 14 часов после операции.

Третья глава «Результаты оперативного лечения острого и хронического холецистита у больных, проживающих в условиях низкогорья» – эту группу составили 166 больных, они были оперированы в ГКБ №1 г. Бишкек. И все они проживали в г. Бишкек и в ее ближайших населенных пунктах (не более 50 км от г. Бишкек - Аламединский, Сокулукский районы).

Из 166 – женщин 34 и мужчин – 32. С хроническим холециститом поступило 99 больных. Из них осложнение холедохолитиазом было выявлено у 6 больных. Все они оперированы. Наибольшему числу выполнена холецистэктомия. Наружное дренирование произведено у 3 и у 1 холецистэктомия сочеталась с внутренним дренированием. У 3х больных с выявленным холедохолитиазом с высоким уровнем билирубина операция выполнена в 2 этапа. 1й этап – эндоскопическая папиллосфинктеротомия, конкременты удалены и после улучшения общего состояния им выполнена 2й-этап холецистэктомия. Из числа оперированных по поводу хронического холецистита осложнения имели место у 4 больных, что составило 4,1% (табл. 1). После операции нами дана их клиническая оценка: исчезновение болей

составило $2,1 \pm 0,17$ суток; нормализация температуры $1,9 \pm 0,13$; осложнения после операции возникли у 4(4,1%), а сроки стационарного лечения составили $5,1 \pm 0,21$ койко-дней.

Таблица 1 - Типы операций и характер осложнений при хроническом холецистите (n-99)

Типы операций	Всего больных		из них возникли осложнения:			Всего больных с осложнениями
	абс.ч.	%	желче-истечение	нагноение ран	инфильтрат	
1. Холецистэктомия	92	92,9		1	1	2
2. Холецистэктомия +наружное дренирование по М.М. Мамакееву	3	3,0	1			1
3. Холецистэктомия +внутреннее дренирование (Холедоходуодено-анастомоз по Юрашу-Виноградову)	1	1,1	-	-	1	1
4. 1-этап папиллосфинктеротомия 2-этап холецистэктомия	3	3,0				
Всего абс. ч.	99		1	1	2	4
%		100,0				4,1

В процессе наблюдения за больными нами в динамике выполнена эхоморфометрия операционной раны, но так как в Нарынской областной больнице использовали лапаротомный доступ 10-12см, то мы сопоставили показатели эхоморфометрии у лиц, у которых в ГКБ №1 использовали минилапаротомный доступ (5-6 см) и лапаротомный (10-12 см) (табл. 2). При сравнении показателей эхоморфометрии в различные сроки в зависимости от длины доступа достоверных различий не получили.

Таблица 2 – Показатели эхоморфометрии ран при хроническом холецистите у больных, проживающих в низкогорье (в см) в зависимости от размера доступа

Сроки обследования	Минидоступ, зона инфильтрации $M_1 \pm m_1$	Традиционная лапаротомия, зона инфильтрации $M_2 \pm m_2$	P – степень достоверности $M_1 - M_2$
Через сутки	$2,1 \pm 0,13$	$2,2 \pm 0,15$	$>0,05$
Через 3 суток	$3,2 \pm 0,11$	$3,4 \pm 0,11$	$>0,05$
Через 5-6 суток,	$1,8 \pm 0,14$	$2,0 \pm 0,12$	$>0,05$

2-ю группу больных, поступивших в ГКБ №1 составили 65 пациентов, оперированных по поводу острого холецистита. Большинство из них поступили позже суток от начала заболевания.

При использовании разработанных критериев диагностики острого холецистита катаральная форма диагностирована у 10, флегмонозная у 45 и гангренозная у 12. Полученные результаты сопоставлены с результатами, полученными в момент операции и при гистологическом исследовании совпадение формы выявлено у 63 из 67 обследованных, что составило 94%.

Все больные оперированы под эндотрахеальным наркозом. Наиболее часто выполнялась холецистэктомия (64 чел.-94%) и очень редко холецистэктомия сочеталась с наружным или внутренним дренированием (табл.3).

Таблица 3 - Типы операций и характер осложнений после операций у больных острым холециститом проживающих в условиях низкогогорья

Тип операций	Всего больных		из них возникли осложнения:			Всего осложнений
	абс. ч.	%	желче истечение	нагноение раны	инфильтрат	
Холецистэктомия	64	94,0	1	1		2
Холецистэктомия +наружное дренирование по М.М. Мамакееву	2	4,5	1		1	2
Холецистэктомия + холедоходуоденоанастомоз по Юрашу-Виноградову	1	1,5			1	1
Итого	67	100,0	2	1	2	5 (7,5%)

В этой группе осложнения в послеоперационном периоде возникли у 5 больных, что составило 7,5%. Из 67 у 2 холецистэктомия сочеталась с наружным дренированием, а у 1 с внутренним. В этой группе осложнения в послеоперационном периоде возникли у 5 больных, что составило 7,5%. Из 67 у 2 холецистэктомия сочеталась с наружным дренированием, а у 1 с внутренним.

Наряду с клиническими показателями у 61 больного выполнена эхоморфометрия ран (табл. 4). Анализ динамики эхоморфометрии ран показал, что с учетом зоны инфильтрации можно определить риск возникновения раневых осложнений. Так, если зона инфильтрации на 5е сутки остается на уровне 3х суток или имеет тенденцию к повышению, то это положение требует усиления противовоспалительной терапии и ревизии раны.

Таблица 4 – Показатели эхоморфометрии ран при остром холецистите, проживающих в низкогорье (n-61)

Сроки обследования	Минидоступ, зона инфильтрации, n-51 $M_1 \pm m_1$	Традиционная лапаротомия n-10 $M_2 \pm m_2$	P – степень достоверности $M_1 - M_2$
Через сутки, $M_1 \pm m_1$	2,2 \pm 0,11	2,3 \pm 0,09	>0,05
Через 3 суток, $M_2 \pm m_2$	3,1 \pm 0,09	3,4 \pm 0,11	>0,05
Через 5-6 суток, $M_3 \pm m_4$	1,1 \pm 0,08	1,2 \pm 0,08	>0,05

Следовательно, показатели эхоморфометрии могут быть использованы как прогностический тест раневых осложнений.

В четвертой главе «Результаты оперативного лечения острого и хронического холецистита у больных, проживающих в условиях высокогорья» –представлены результаты наблюдения за больными, проживающими в условиях высокогорья. Они оперированы в хирургическом отделении Нарынской областной больницы по поводу острого (37) и хронического (46) холецистита. Все они проживали в Нарынской области или в отдаленных районах Нарынской области.

Сроки поступления больных с острым холециститом колебались от 6 часов до 5 суток. Мы проанализировали сроки заболевания больных с хроническим холециститом, и при этом установлено, что большинство из них поступили в сроки более 3х лет. Все больные оперированы. До операции в результате обследования сопутствующие заболевания выявлены у 22 из 65 (33,8%). Наиболее часто это были сердечно-сосудистые и бронхолегочные заболевания.

Операции выполнялись под эндотрахеальным обезболиванием с применением лапаратомного доступа, но доступ был не более 10-12 см (табл.5).

Таблица 5 - Типы операций и характер осложнений у больных с хроническим холециститом, проживающих в высокогорье (n-65)

Операции	Всего		из них возникли осложнения:				Всего
	абс.ч.	%	нагноение ран	плеврит	пневмония	желчеистечение	
Холецистэктомия	63	96,9	2	2	1	2	7
Холецистэктомия +наружное дренирование по М.М. Мамакееву	2	3,1			1		1
Всего	65	100,0	2	2	2	2	8 (10,8%)

Как и в условиях низкогорья выполнялась холецистэктомия и лишь у 2х больных она сочеталась с наружным дренированием. В послеоперационном периоде осложнения возникли у 8, что составило 10,8%.

Из возникших осложнений в равном числе наблюдений отмечены плеврит,

пневмония, желчеистечение (по 2 наблюдениям), нагноение раны возникло также у 2 больных.

Результаты клинических показателей позволили отметить, что исчезновение болей наступало на 2-3 сутки после операции. Нормализация температуры на 2 сутки, и осложнения имели место у 8 больных, а сроки стационарного лечения $8,3 \pm 0,19$, койко-дней. Показатели эхоморфометрии у больных этой группы даны в таблице 6.

Таблица 6 – Показатели эхоморфометрии ран при хроническом холецистите у больных, проживающих в высокогорье (в см)

Сроки обследования	Зона инфильтрации, см	P – степень достоверности
1 сутки после операции, $M_1 \pm m_1$	$1,8 \pm 0,11$	
3 сутки после операции, $M_2 \pm m_2$	$4,1 \pm 0,14$	$M_1 - M_2 < 0,001$
5-6 сутки после операции, $M_3 \pm m_3$	$4,2 \pm 0,13$	$M_2 - M_3 < 0,05$ $M_1 - M_3 < 0,001$
7-8 сутки $M_4 \pm m_4$	$2,9 \pm 0,11$	$M_3 - M_4 < 0,01$

Необходимо отметить, что у лиц, проживающих в высокогорье зона инфильтрации на 3 сутки увеличивалась и ее размеры продолжали оставаться и на 5-6 сутки, лишь на 7-8 сутки отмечено уменьшение зоны инфильтрации, следовательно, в горных условиях имеет место замедленное заживление раны. И в этой группе больных исследованы показатели общего анализа крови (табл. 7).

Таблица 7 – Результаты общего анализа крови больных с хроническим холециститом, проживающих в высокогорье

Показатели	Сроки обследования		
	до операции $M_1 \pm m_1$	при выписке $M_2 \pm m_2$	P-степень достоверности
Гемоглобин, г/л	$152,1 \pm 1,12$	$139,8 \pm 1,18$	$< 0,05$
Эритроциты, $10^{12}/л$	$5,4 \pm 0,19$	$5,2 \pm 0,12$	$> 0,05$
Лейкоциты, $10^9/л$	$8,5 \pm 0,27$	$6,4 \pm 0,17$	$< 0,05$
Лейкоцитарная формула:			
эозинофилы, %	$3,1 \pm 0,09$	$2,9 \pm 0,07$	$> 0,05$
юные, %	$2,1 \pm 0,03$	$2,2 \pm 0,04$	$> 0,05$
палочкоядерные, %	$4,1 \pm 0,09$	$3,1 \pm 0,07$	$> 0,01$
сегментоядерные, %	$63,5 \pm 2,12$	$61,3 \pm 2,28$	$> 0,05$
лимфоциты, %	$20,1 \pm 0,32$	$21,1 \pm 0,22$	$> 0,05$
моноциты, %	$3,2 \pm 0,09$	$2,9 \pm 0,11$	$> 0,05$
СОЭ, мм/час	$21,2 \pm 0,41$	$15,5 \pm 0,12$	$< 0,05$
ЛИИ	$1,1 \pm 0,03$	$1,0 \pm 0,02$	$> 0,05$
Тромбоциты, $10^9/л$	$445,7 \pm 24,8$	$412,8 \pm 19,5$	$> 0,05$

У больных хроническим холециститом, проживающих в высокогорье отмечен высокий уровень гемоглобина и низкое число лимфоцитов. После операции снизилось содержание гемоглобина и отмечена тенденция к повышению содержания лимфоцитов, снизилась СОЭ и ЛИИ. Количество тромбоцитов после операции оставалось на дооперационном уровне.

Исследование функционального состояния печени у больных хроническим холециститом показало, что до операции наблюдается повышение трансаминаз и ПТИ (табл. 8).

Таблица 8 - Показатели функционального состояния печени и почек у больных с хроническим холециститом, проживающих в условиях высокогорья

Показатели	Сроки обследования		Р-степень достоверности
	до операции $M_1 \pm m_1$	при выписке $M_2 \pm m_2$	
Билирубин, мкмоль/л	28,6 \pm 1,12	14,2 \pm 0,21	<0,01
Тимоловая проба, ед	7,2 \pm 0,11	6,1 \pm 0,09	<0,05
АЛТ, мккат/л	1,19 \pm 0,07	1,12 \pm 0,08	>0,05
АСТ, мккат/л	1,01 \pm 0,09	0,92 \pm 0,09	>0,05
Общий белок, г/л	60,1 \pm 0,37	64,4 \pm 0,42	>0,05
ПТИ	98,4 \pm 2,11	92,1 \pm 1,1	<0,05
Мочевина, ммоль/л	6,4 \pm 0,11	6,2 \pm 0,09	>0,05
Креатинин, мкмоль/л	92,4 \pm 2,17	96,8 \pm 2,11	>0,05
Фибриноген, мг	461,9 \pm 6,12	402,5 \pm 7,14	<0,05

Вторую подгруппу больных, проживающих в высокогорье составили пациенты с острым холециститом (37 чел.). Из 37 сопутствующие заболевания выявлены у 15 (40,5 %). Сроки заболевания колебались от 2 часов до 8 суток, но лишь единичные больные поступали в стационар до 12 часов от начала заболевания. Учитывая то обстоятельство, что у больных ЖКБ, проживающих в условиях высокогорья отмечено повышение показателей свертывающей системы крови (ПТИ, протромбиновое время, уровень фибриногена) для профилактики тромбоэмболических осложнений за 12 часов до операции и через 12 часов после нее вводили антикоагулянт клексан по 40 мг подкожно. Все больные оперированы в 1е сутки поступления в стационар. Подходы к сроку выполнения операции были такими же, как и в условиях низкогогорья и типы операций были идентичными.

Из числа оперированных осложнения возникли у 8 больных (21,6%). Нагноение раны и инфильтрат отмечены по 3 наблюдениям и у 2х послеоперационный период осложнился желчеистечением (табл. 9).

Таблица 9 - Типы операций и характер осложнений у больных острым холециститом, проживающих в условиях высокогорья

Тип операции	Всего больных		из них возникли осложнения:			Всего осложнений
	абс. ч.	%	нагноение раны	инфильтрат	желчеистечение	
Холецистэктомия	36	97,3	2	3	2	7
Холецистэктомия + дренирование холедоха по М.М. Мамакееву	1	2,7	1			1
Итого	37	100,0	3	3	2	8 (21,6%)

Оценка клинического течения показала, что исчезновение боли у большинства отмечено на 3-4 сутки, нормализация температуры наступала в этот же срок и продолжительность в стационаре составила $9,6 \pm 0,38$ койко-дней. В этой группе выполнена и эхоморфометрия ран (табл. 10).

Таблица 10 – Показатели эхоморфометрии ран при остром холецистите у больных, проживающих в высокогорье (в см)

Сроки обследования	$M \pm m$	P – степень достоверности
Через сутки после операции, $M_1 \pm m_1$	$1,9 \pm 0,07$	
Через 3 суток, $M_2 \pm m_2$	$3,9 \pm 0,11$	$M_1 - M_2 < 0,001$
Через 5-6 суток, $M_3 \pm m_3$	$3,7 \pm 0,12$	$M_2 - M_3 > 0,05$
Через 8 суток после операции, $M_4 \pm m_4$	$2,4 \pm 0,13$	$M_3 - M_4 < 0,05$

При хроническом холецистите шло замедленное заживление ран, так как лишь через 8 суток наблюдалось уменьшение зоны инфильтрации.

При рассмотрении показателей общего анализа крови при остром холецистите позволило отметить, что содержание гемоглобина, эритроцитов было на таком же уровне, как и при хроническом холецистите. Отмечены различия лишь в содержании лейкоцитов (их количество было выше) и количестве палочкоядерных и показателях СОЭ. Количество тромбоцитов после операции оставалось на дооперационном уровне.

При оценке функционального состояния печени и почек у больных острым холециститом наблюдалось незначительное повышение билирубина и тимоловой пробы и резко увеличен уровень трансаминаз. У 8 больных ПТИ превышал 100%, еще у 12 он колебался от 92 до 96, а у остальных от 90 до 94. Также наблюдалось повышение мочевины и креатинина. Также исследовано насыщение кислорода периферической крови (табл. 11).

Таблица 11 – Показатели насыщения кислорода в периферической крови у больных ЖКБ до и после операции в условиях высокогорья в процентах

Группы обследованных	Число обследованных	Стат. показатели	$M \pm m$ (%)	P
Практ. здоровые	20	$M_1 \pm m_1$	$90,4 \pm 0,41$	$M_1 - M_2 < 0,01$
Хрон.холецистит: до операции	34	$M_2 \pm m_2$	$84,4 \pm 0,45$	
На 4 сутки после операции	34	$M_3 \pm m_3$	$80,3 \pm 0,32$	$M_2 - M_3 < 0,001$ $M_1 - M_3 < 0,001$
Остр.холецистит: до операции	31	$M_4 \pm m_4$	$80,5 \pm 0,72$	$M_1 - M_4 < 0,001$
На 4 сутки после операции	30	$M_5 \pm m_5$	$74,3 \pm 0,57$	$M_4 - M_5 < 0,001$ $M_1 - M_5 < 0,001$

Анализ результатов насыщения кислорода показал его достоверное снижение в сравнении с практически здоровыми.

В этой же главе представлены результаты обследования и оперативного лечения у больных, которые ранее проживали в высокогорье, а затем мигрировали в низкогорье. Их было 55, из них с острым холециститом 21 и хроническим 34. В результате обследования сопутствующие заболевания выявлены у 17 из 55 (30,9%).

Все больные оперированы, выполнена холецистэктомия, после операции осложнения возникли у 8 (14,5%), летальных исходов не было. Динамика показателей общего анализа крови не представляла особенностей, со стороны функционального состояния печени отмечено повышение уровня трансаминаз и более высокий уровень ПТИ у больных хроническим холециститом.

Выполнена и эхоморфометрия ран у больных острым и хроническим холециститом (табл. 12).

Таблица 12 – Показатели эхоморфометрии ран при остром и хроническом холецистите у больных, ранее проживавших в условиях высокогорья (в см.).

Сроки обследования	Острый холецистит $M_1 \pm m_1$	Хронический холецистит $M_2 \pm m_2$	P – степень достоверности $M_1 - M_2$
Через сутки	$2,2 \pm 0,09$	$2,0 \pm 0,07$	$> 0,05$
Через 3 сутки	$3,9 \pm 0,11$	$3,3 \pm 0,08$	$< 0,05$
Через 5 суток	$3,6 \pm 0,06$	$3,2 \pm 0,09$	$< 0,05$
Через 8 суток	$2,2 \pm 0,11$	$2,0 \pm 0,12$	$> 0,05$

Анализ результатов эхоморфометрии показал, что как при остром, так и

хроническом холецистите в этой группе имеет место замедленное заживление ран.

В пятой главе «Сравнительная оценка результатов оперативного лечения больных ЖКБ проживающих в различных климатогеографических зонах Кыргызстана» представлено сравнение основных показателей трех наблюдаемых групп. Даны сроки заболевания острым и хроническим холециститом. Установлено, что в более ранние сроки заболевания поступали больные, проживающие в низкогорье и в более поздние в высокогорье. Подходы к оперативному лечению были одинаковыми во всех группах.

Сопоставление клинических показателей (рис. 2) показало, что более быстро исчезал болевой синдром у больных, проживающих в низкогорье.

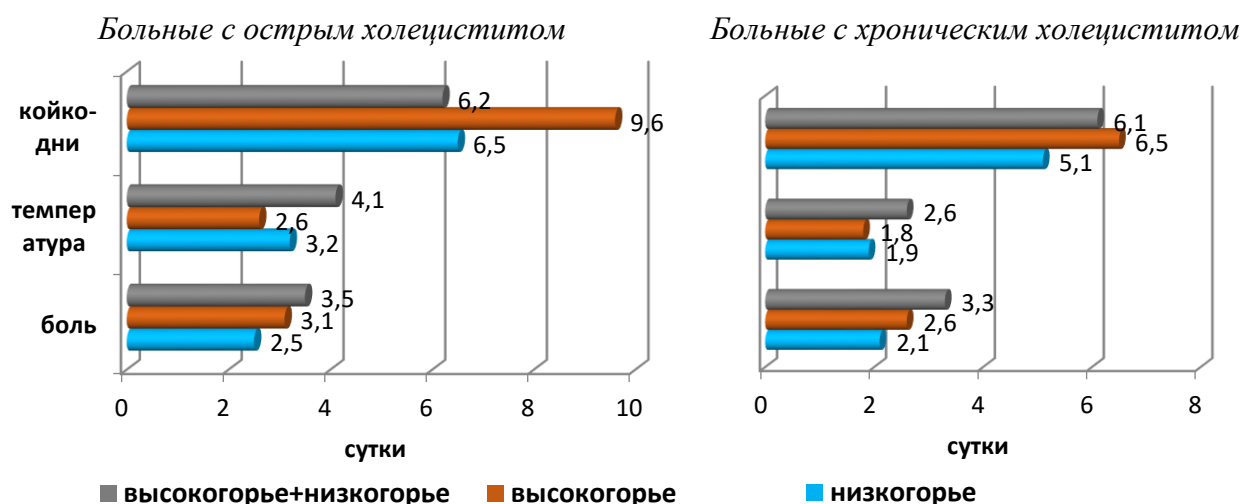


Рис. 2. Клинические показатели больных трех групп

Выполнено сравнение частоты осложнений (рис. 3).

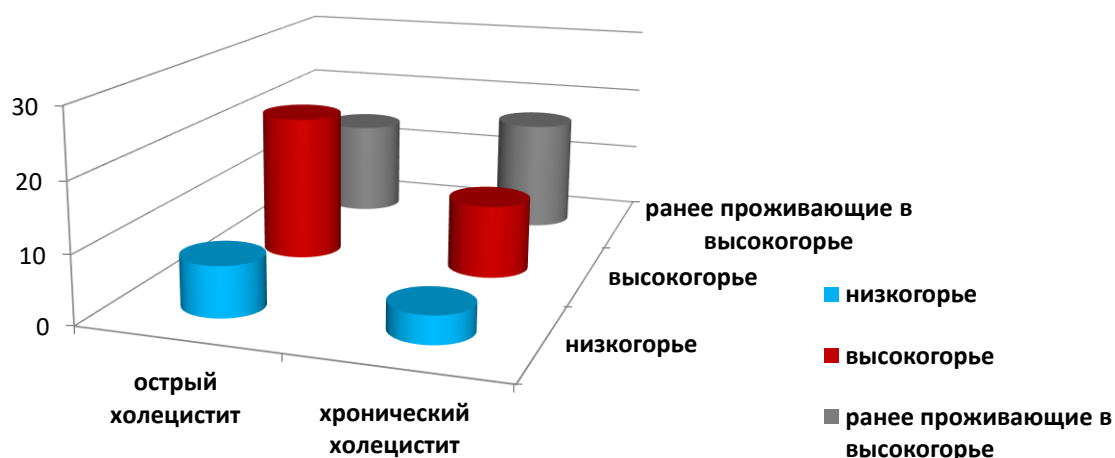


Рис. 3. Частота осложнений при остром и хроническом холецистите во всех трех группах

Анализ осложнений показал, что более высокая частота имеет место у больных, проживающих в высокогорье и ранее проживавших в высокогорье, а затем в низкогорье в сравнении с больными низкогорья, что очевидно обусловлено влиянием гипоксии.

При сравнении показателей течения раневого процесса (рис. 4, 5) установлено, что у больных проживающих в высокогорья и у ранее проживающих в высокогорье отмечено замедление заживления.

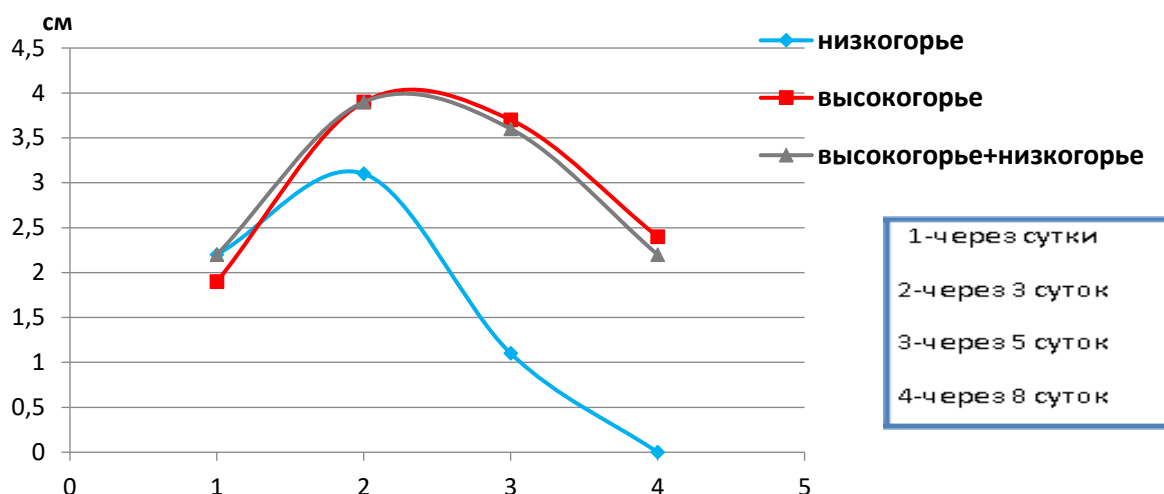


Рис. 4. Показатели эхоморфометрии послеоперационной раны при остром холецистите у больных трех групп

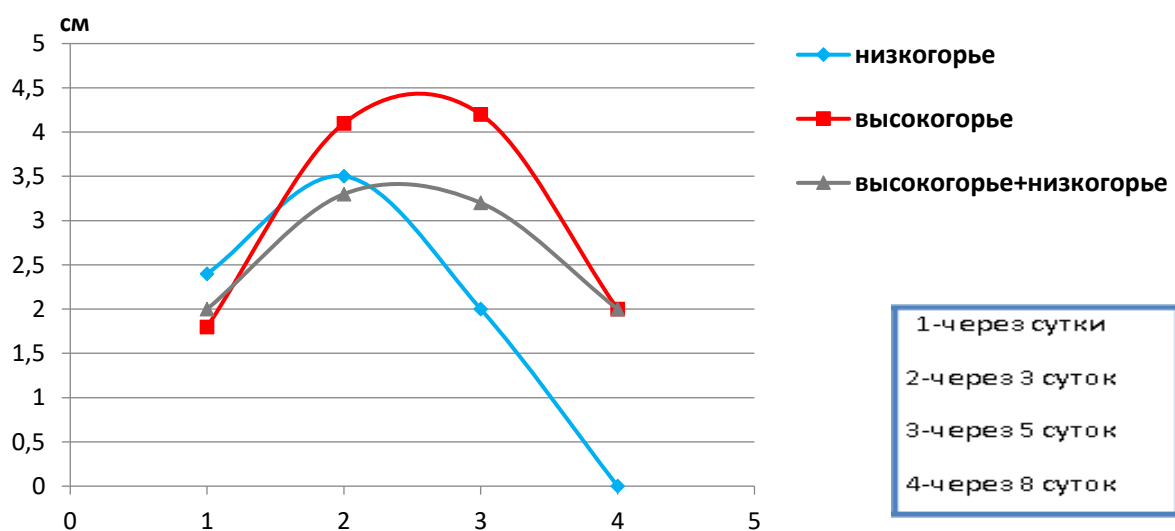


Рис. 5. Показатели эхоморфометрии послеоперационной раны при хроническом холецистите у больных трех групп

Увеличение зоны инфильтрации у больных высокогорья на 3 сутки в сравнении с больными проживающими в низкогорье, обусловлено тем, что при хронической гипоксии при острых ранах (травма, операции) гипоксия служит фактором, который стимулирует выработку цитокинов, факторов роста

макрофагов, фибробластов, а дальнейшее пребывание в условиях хронической гипоксии ведет к недостатку кислорода тканям, что и ведет к замедлению заживления ран. На это обстоятельство указывают Guo S, Di Pietro (2010).

Анализ показателей крови (рис. 6) показала, что у больных, проживающих в высокогорье наблюдается более высокий уровень гемоглобина, а в лейкоцитарной формуле – снижение количества лимфоцитов.

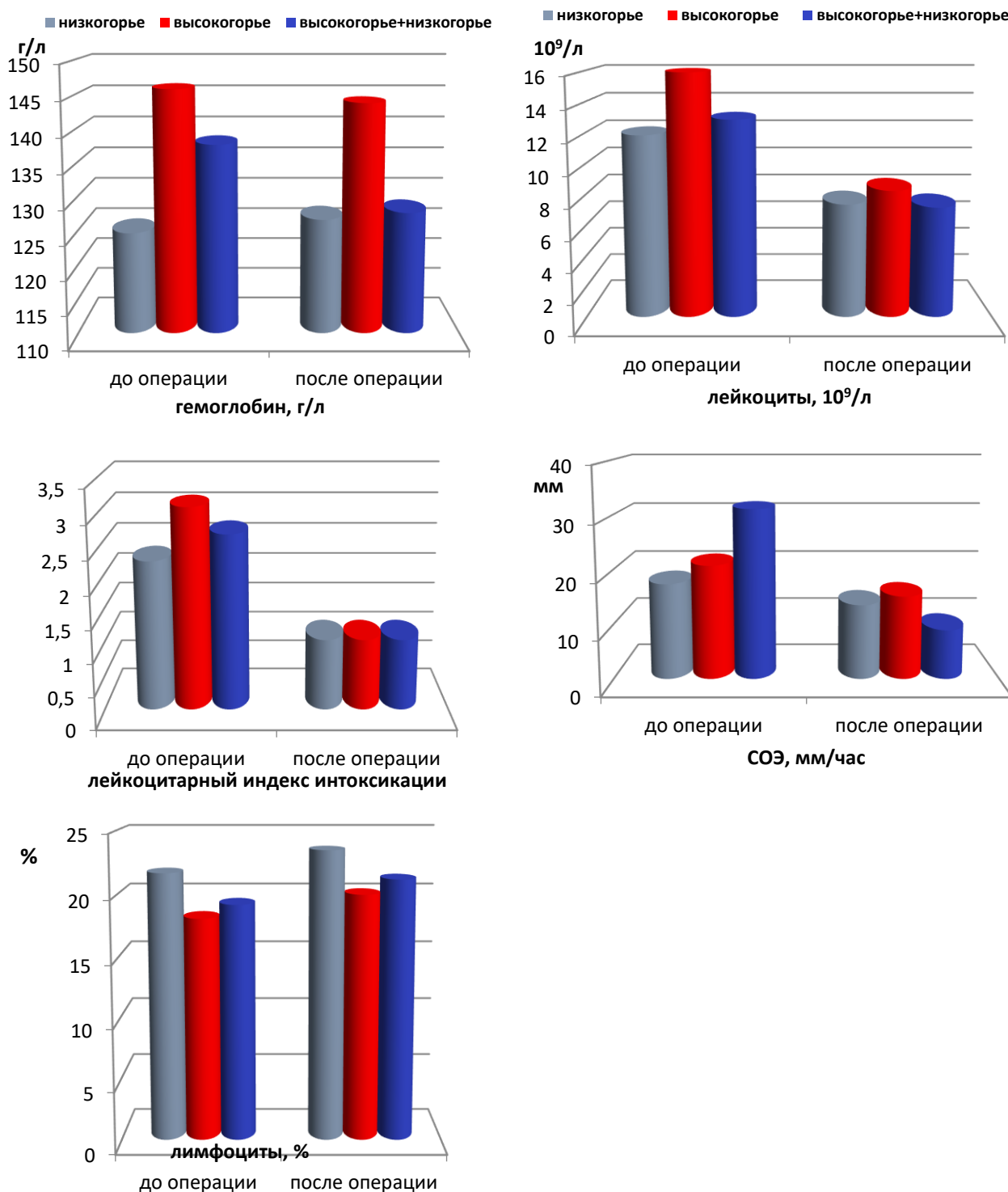


Рис. 6. Показатели анализа крови у больных острым холециститом

Сопоставление и результаты исследования функционального состояния печени и почек (рис. 7).

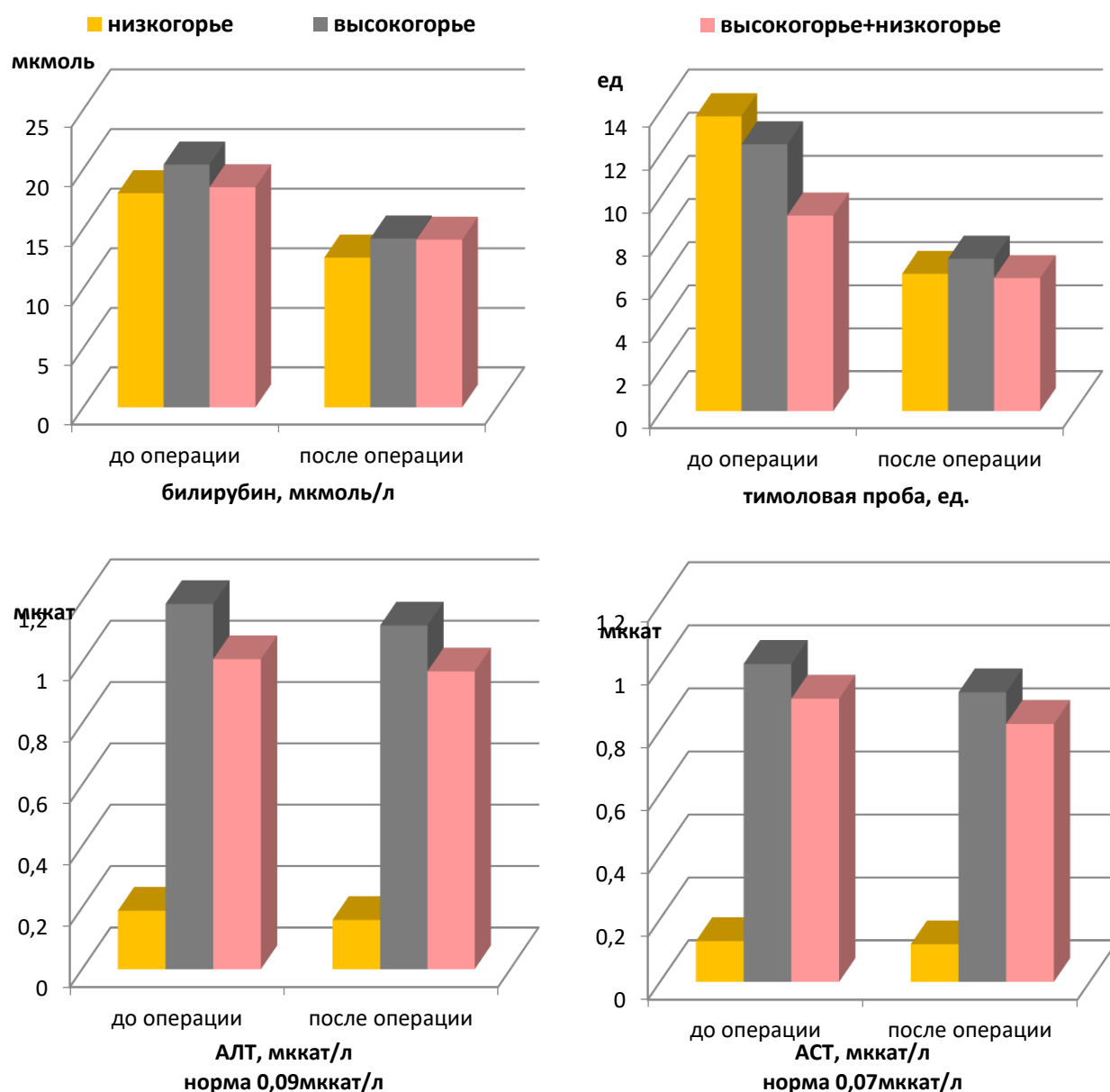


Рис. 7. Показатели функционального состояния печени при остром холецистите у больных трех групп

Во всех трех обследованных группах отмечено повышение трансаминаз и ПТИ, но более выраженные нарушения отмечены у лиц, проживающих в высокогорье, что обусловлено хронической гипоксией и дистрофическими изменениями печени, которые выявлялись при УЗИ.

Выявлены существенные различия и в насыщении кислорода в периферической крови (рис. 8). Анализ полученных результатов показал, что в условиях высокогорья наблюдалось достоверное снижение уровня кислорода в сравнении с больными оперированными в низкогогорье. На 4 сутки после

операции насыщение кислорода продолжает оставаться сниженным в сравнении с практически здоровыми лицами.

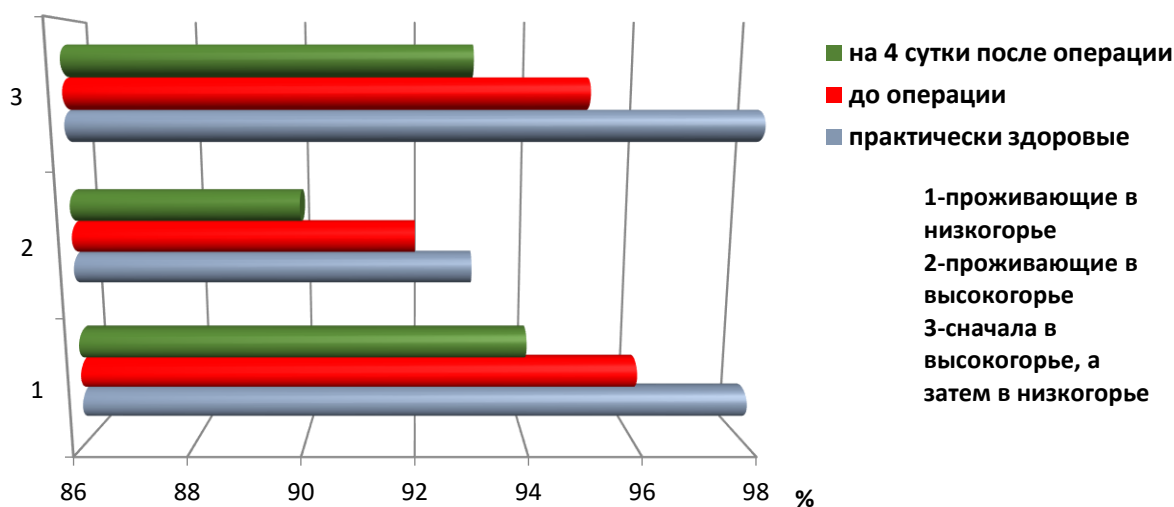


Рис. 8. Показатели насыщения кислорода во всех трех группах до операции и на 4 сутки после операции

Таким образом результаты наших исследований показали, что у лиц, проживающих в условиях высокогорья наблюдаются достоверные различия в показателях общего анализа крови, функционального состояния печени, высокой частотой сопутствующих заболеваний, снижением показателей насыщения кислорода в периферической крови, повышением показателей свертывающей системы крови и замедление течения раневого процесса что и явилось решением цели и задач нашего исследования.

ВЫВОДЫ:

1. Клинические проявления ЖКБ у больных высокогорья и низкогорья были равнозначными, но сопутствующие заболевания у больных низкогорья выявлены у 17,4%, высокогорья у 36,3% и у ранее проживающих в высокогорье у 30,9%. В результатах лабораторных исследований: у больных высокогорья достоверно выше гемоглобин, ниже количество лимфоцитов, выше показатель протромбинового индекса и трансаминаз и более выражено снижение напряжения кислорода в периферической крови.

2. Анализ эхоморфометрии ран показал, что у пациентов низкогорья и высокогорья через сутки после операции зона инфильтрации равнозначна, на 3 сутки в обеих группах отмечено увеличение зоны инфильтрации, но более выражено у больных высокогорья. На 5е сутки у пациентов низкогорья наблюдается достоверное снижение зоны инфильтрации, а у пациентов высокогорья она остается на уровне 3 суток или продолжает увеличиваться и лишь на 7-8 сутки зона инфильтрации уменьшается. Это положение говорит о

том, что в условиях высокогорья заживление ран замедлено в сравнении с больными, проживающими в низкогорье.

3. Клинические проявления ЖКБ у пациентов, ранее проживавших в условиях высокогорья и мигрировавших в низкогорье не отличались от жителей низкогорья. Результаты лабораторных исследований и эхоморфометрии ран сохраняются на уровне показателей характерных для жителей высокогорья.

4. Частота послеоперационных осложнений в группе больных высокогорья составила (при остром холецистите 21.6%, при хроническом 10.8%) и отмечается достоверное замедление течения раневого процесса, что обусловлено длительной гипоксией. В низкогорье осложнения (при остром холецистите 7.5%, при хроническом - 4.1%). В группе ранее проживающих в высокогорье соответственно 14,3% и 14,7%.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

1. При поступлении больных с ЖКБ особое внимание уделять выявлению сопутствующих заболеваний и выполнять адекватное лечение с целью предупреждения их прогрессирования в послеоперационном периоде.

2. У больных ЖКБ в процессе лечения необходимо учитывать показатели эхоморфометрии ран. Для проживающих в условиях низкогорья увеличение зоны инфильтрации позже 3 суток что требует усиления противовоспалительной терапии или ревизии раны. У больных высокогорья наблюдается замедленное течение раневого процесса, поэтому увеличение зоны инфильтрации позже 5 суток указывает на риск возникновения раневого осложнения, что должно быть учтено в выборе мер профилактики.

3. Учитывая высокий уровень протромбинового индекса, протромбинового времени и уровень фибриногена в условиях высокогорья у больных ЖКБ необходимо назначать дозированный прием антикоагулянтов (клексан по 40 мг подкожно за 12 часов до операции и через 12 часов после операции).

4. У больных ЖКБ, проживающих в условиях высокогорья наблюдается нарушение показателей насыщения кислорода в периферической крови, которые сохраняются и после операции, поэтому в послеоперационном периоде необходимо выполнять меры профилактики легочных осложнений: ранняя активация больных, вибромассаж грудной клетки, дыхательная гимнастика, оксигенация кислородом.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ:

1. **Оморов, Т. Б.** Особенности течения послеоперационного периода у больных проживающих в условиях высокогорья [Текст] / Т. Б. Оморов // Вестник КГМА. – Бишкек, 2015. - №2 (1). - С.98-100.

2. **Оморов, Т. Б.** Течение послеоперационного периода после холецистэктомии у жителей высокогорья [Текст] / Т. Б. Оморов // Известия ВУЗов Кыргызстана. - 2015. - № 7. - С. 40-42.

3. **Оморов, Т. Б.** Сравнительная оценка течения послеоперационного периода у больных острым холециститом в условиях высокогорья и низкогогорья [Текст] / Т. Б. Оморов // Вестник КГМА. - Бишкек, 2016. - № 2. - С. 104-106.

4. **Оморов, Т. Б.** Особенности течения послеоперационного периода при остром холецистите в условиях высокогорья [Текст] / Т. Б. Оморов // Молодой ученый. - Казань, 2016. - № 19 (123). - С. 169-172.

5. **Оморов, Т. Б.** Сравнительный анализ течения послеоперационного периода у больных после холецистэктомии в условиях высокогорья [Текст]: / Э. Ж. Жолдошбеков, Т. Б. Оморов // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. - Бишкек, 2017. - № 2. - С. 42-44.

6. **Оморов, Т. Б.** Оперативное лечение желчнокаменной болезни у лиц молодого возраста [Текст]: / Р. А. Оморов, М. Ч. Алымкулов, Т. Б. Оморов // Вестник КГМА. - Бишкек, 2017. - № 2. - С. 90-93.

7. **Оморов, Т. Б.** Меры профилактики осложнений при деструктивных формах острого холецистита [Текст]: / У. С. Мусаев, Ж. Ж. Толоров, Т. Б. Оморов // Вестник Ошского государственного университета. - Ош, 2018. - № 3. - С. 177-182.

8. **Оморов, Т. Б.** Течение раневого процесса после холецистэктомии в условиях высокогорья и низкогогорья [Текст]: / Э. Ж. Жолдошбеков, Б. А. Авасов, Т. Б. Оморов // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. - Смоленск, 2018. - Т. 17. - № 1. - С. 84-88.

Оморов Талант Бактыбековичтин «Бийик тоо шартында өттүн таш ооруусунун клиникалык өөрчүшүнүн өзгөчөлүктөрү» аттуу темадагы 14.01.17 – хирургия адистиги боюнча медицина илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасына изденүү үчүн жазылган диссертациясынан

КОРУТУНДУ

Чечүүчү сөздөр: өттүн таш ооруусу, бийик тоо, жапыз тоо, клиника, оперативтик дарылоо, кабылдоо, жарат процессинин өөрчүшү.

Изилдөөнүн максаты: Бийик тоо шартынын өттүн таш оорусунун өөрчүшүнө тийгизген таасирин изилдөө жана операциядан кийинки мезгилдеги кабылдоолорду алдын алуу чараларын иштеп чыгуу.

Изилдөөнүн объектиси: Холецистит болуп кабылдап, өттүн таш ооруусу менен жабыркаган 323 бейтап.

Изилдөө ыкмалары: Клиникалык, лаборатордук (кандын жалпы анализи, интоксикациянын лейкоцитардык индекси, боор тесттери, кандын уюу

системинин көрсөткүчтөрү), инструменталдык (УДИ, КТ), тышкы дем алуунун көрсөткүчтөрү, перифериялык кандагы кычкылтектин каныгуусу.

Изилдөөнүн жыйынтыктары жана илимий жаңылыгы. Иштөө процессинде 3 топ бөлүндү; биринчи (166 киши), жапыз тоо шартында жашаган, өтгүн таш оорусу менен ооруган бетаптар, экинчи (102), бийик тоодо жана үчүнчү (55), мурда бийик тоодо жашап, азыр 2 жылдан аз убакыттан бери жапыз тоо шартында жашагандар. Изилдөөнүн жыйынтыктары өтгүн таш оорусу бардык топтордо бирдей өөрчүүрүн жана жапыз тоо шартында холедохолитиаз көп кезигерин көрсөттү. Бийик тоо шартында жашагандардын канынын жалпы анализинде гемоглобин айкын түрдө жогору болду, боордун функциясында бузулуулар аныкталды, перифериялык канында кычкылтекке каныгуу төмөн болду, тышкы дем алуу функциясы начар болду жана айкын түрдө кошумча ооруулар көп болду. Бардык бейтаптар лапаротомдук жетүү менен операция болушту. Операциядан кийинки кабылдоолор жапыз тоодо жашагандарда 7,8 %, бийик тоодогуларда 15,7 % жана мурда бийик тоодо жашагандарда 14,5% болду. Жапыз тоодо жашагандарга караганда, бийик тоодо жашагандарда жарат процессинин жүрүшү жай болду. Демек, бийик тоодо жашагандарда, өнөкөт гипоксиянын таасирине байланыштуу, кошумча ооруулар, жарат кабылдоолору көп болот жана жарат жай айыгат.

Колдонуу даражасы: алынган жыйынтыктар изилдөөнүн динамикасынын баардык көрсөтүлгөн ыкмаларынын проспективдүү материалдарынан негизделген.

Колдонуу чөйрөсү: хирургия.

РЕЗЮМЕ

диссертационной работы Оморова Таланта Бактыбековича на тему: «Особенности клинического течения желчнокаменной болезни в условиях высокогорья» представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17 – хирургия.

Ключевые слова: желчнокаменная болезнь, высокогорье, низкогорье, клиника, оперативное лечение, осложнения, течение раневого процесса.

Цель исследования: изучить влияние условий высокогорья на течение желчнокаменной болезни и разработать меры профилактики осложнений в послеоперационном периоде.

Объект исследования: 323 больных желчнокаменной болезнью, осложненная холециститом.

Предмет исследования: Оказание хирургического лечения больным с желчнокаменной болезнью, осложненной острым и хроническим холециститом,

проживающим в условиях высокогорья и низкогорья и мигрировавшим из высокогорья в низкогорье.

Методы исследования: Клинические, лабораторные (общий анализ крови, лейкоцитарный индекс интоксикации, печеночные тесты, показатели свертывающей системы крови), инструментальные (УЗИ, КТ), показатели внешнего дыхания, насыщение кислорода в периферической крови.

Полученные результаты и их научная новизна. В процессе работы выделены 3 группы больных; первая (166 чел.) больные желчнокаменной болезнью, проживающие в условиях низкогорья, вторая (102 чел.), проживающие в высокогорье и третья (55 чел.), больные ранее проживающие в высокогорье, а затем в низкогорье не менее 2 лет. Результаты исследования показали, что течение желчнокаменной болезни во всех группах равнозначны, лишь в низкогорье чаще выявляли холедохолитиаз. В показателях общего анализа крови у больных в высокогорье достоверно выше был уровень гемоглобина, более выраженные нарушения функции печени, низкое насыщение кислорода в периферической крови и нарушения функции внешнего дыхания и достоверно выше частота сопутствующих заболеваний. Все больные оперированы лапаротомным доступом. Осложнения после операций у больных низкогорья составили 7,8 %, высокогорье 15,7 % и у пациентов, которые ранее проживали в высокогорье 14,5%. У больных в высокогорье отмечено замедление течения раневого процесса в сравнении с больными низкогорья. Следовательно, в условиях высокогорья при котором имеет место хроническая гипоксия ведет к увеличению частоты сопутствующих заболеваний, раневых осложнений и замедлению заживления ран.

Степень использования: полученные результаты основаны на проспективном материале с применением всех перечисленных методов исследования в динамике (до операции и в ближайшие сроки после нее).

Область применения: хирургия.

SUMMARY

Omorov Talant Baktybekovich's dissertation on the topic: "Features of the clinical course of gallstone disease in high altitude" submitted for the degree of candidate of medical sciences in the specialty 14.01.17 - surgery.

Key words: gallstone disease, highlands, low mountains, clinic, surgical treatment, complications, course of the wound process.

Objective: to study the influence of high altitude conditions on the course of gallstone disease and to develop measures for the prevention of complications in the postoperative period.

Subject of research: Provision of surgical treatment to patients with acute and chronic cholecystitis living in high mountains and low mountains.

Research methods: Clinical, laboratory (general blood count, leukocyte intoxication index, liver tests, indicators of the blood coagulation system), instrumental (ultrasound, CT), indicators of external respiration, oxygen saturation in peripheral blood.

He results obtained and their scientific novelty. In the process of work, 3 groups of patients were identified; the first (166 people) patients with cholelithiasis living in low mountains, the second (102 people) living in high mountains and the third (55 people), patients who previously lived in high mountains, and then in low mountains for at least 2 years. The results of the study showed that the course of cholelithiasis in all groups is equivalent, only in low mountains choledocholithiasis was more often detected. The hemoglobin level, more pronounced impaired liver function, low oxygen saturation in peripheral blood and impaired respiratory function, and significantly higher incidence of concomitant diseases were significantly higher in the parameters of the general blood analysis in patients in highlands. All patients underwent laparotomy access. Complications after surgery in patients with low mountains were 7.8%, high mountains 15.7% and in patients who previously lived in high mountains 14.5%. Patients in the highlands showed a slowdown in the course of the wound process in comparison with patients in the low mountains. Therefore, in the conditions of highlands in which chronic hypoxia takes place, it leads to an increase in the frequency of concomitant diseases, wound complications and a slowdown in wound healing.

Degree of use: the results are based on prospective material using all of the above research methods in dynamics (before the operation and in the near future after it).

Application scope: surgery.

Формат бумаги 60х90/16. Бумага офс. Печать офс. Объем 1,0 п.л.
Подписано в печать 18.02.2020г. Тираж 120 экз. Заказ 250.
г.Бишкек, ул. Полярная 11, ИЦ «Илим-Басмасы»

