

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ХИРУРГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР**

Диссертационный совет Д.14.12.020

На правах рукописи
УДК 616–002.951.21–089:616–089.5:33.

Тугельбаев Даулет Сагатович

**ОПТИМИЗАЦИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ
ЛЕЧЕНИИ СОЧЕТАННОГО ЭХИНОКОККОЗА**

14.01.17-хирургия
14.01.20-анестезиология и реаниматология

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Бишкек – 2013

Работа выполнена в Национальном научном центре хирургии им. А.Н.Сызганова и областной клинической больнице г. Шымкент (Казахстан)

- Научные руководители:** академик НАН КР,
доктор медицинских наук, профессор
Мамакеев Мамбет Мамакеевич
- доктор медицинских наук
Батырханов Мухтар Мухтарханович
- Официальные оппоненты:** доктор медицинских наук, профессор
Мусаев Акылбек Инаятович
- кандидат медицинских наук
Толбашиева Гулжан Усеновна
- Ведущая организация:** Ташкентский институт
усовершенствование врачей

Защита диссертации состоится «28» марта 2013 года в 14⁰⁰ часов на заседании диссертационного совета Д.14.12.020 при Национальном хирургическом центре Министерства здравоохранения Кыргызской Республики (720044, Кыргызская Республика, г.Бишкек, ул. И. Абдраимова 25).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Национального хирургического центра Министерства здравоохранения Кыргызской Республики. (720044, Кыргызская Республика, г.Бишкек, ул. И. Абдраимова 25).

Автореферат разослан «16» февраля 2013 года.

**Ученый секретарь
диссертационного совета,
кандидат медицинских наук**

Н.Ч. Элеманов

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы диссертации. В настоящее время наряду с проблемой онкологических заболеваний с не меньшей остротой рассматривается и проблема лечения заболеваний паразитарной этиологии. Это вызвано широким распространением гельминтозов, особенно эхинококкоза, по всему земному шару и существованием эндемичных очагов. Южный Казахстан с сухим, жарким климатом и развитым животноводством является одним из регионов с широким распространением эхинококкоза человека и животных в республике. Благополучный период снижения частоты эхинококкоза, его первичных форм (благодаря успехам биологии, медицины и ветеринарии, а также проводимым оздоровительным мероприятиям), в настоящее время сменился новым всплеском увеличения заболеваемости, которое, несомненно, связано с экономическими трудностями переходного периода, сокращением ветеринарной службы, экологическими проблемами, ослаблением профилактических мероприятий [М.А. Алиев с соавт., 2002].

К тому же более 25 % составляют пациенты с множественным, двухсторонним и сочетанным эхинококкозом легких и других органов, что в свою очередь определяет актуальность проблемы [М.А. Алиев с соавт., 2002].

Единственным методом в лечении эхинококкоза является хирургическое вмешательство. Осложнения, возникающие в интраоперационном и послеоперационном периоде при хирургическом лечении эхинококкоза, увеличивают сроки реабилитации и являются причиной высокой послеоперационной летальности до 10,2% [М.А. Алиев с соавт., 1997].

Современный уровень развития хирургии, анестезиологии и интенсивной терапии, заключающиеся в качественном мониторинге, наличии в арсенале новых препаратов для анестезии и в сочетании различных видов обезболивания позволили, расширить показания и выполнять значительные по объему и травматичности оперативные вмешательства с гораздо меньшим риском для жизни больного, чем это было возможно ранее [О.К. Кулакеев, 1994].

В настоящее время увеличилось количество пациентов с сочетанным поражением эхинококкозом нескольких органов. Большим опытом хирургического лечения изолированного и сочетанного эхинококкоза в Казахстане обладает Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова, и где в большинстве случаев проводятся одномоментные оперативные вмешательства при двухстороннем и сочетанном эхинококкозе легких и органов брюшной полости. При одномоментных операциях устраняется два и более заболеваний органов, отпадает необходимость в повторных оперативных вмешательствах, значительно сокращаются сроки пребывания пациента в клинике, уменьшается время нетрудоспособности, повышается экономическая эффективность лечения и, наконец, снижает-

ся психологическая травматизация больных. На наш взгляд, это основные причины, обуславливающие все более широкое распространение одномоментных оперативных вмешательств на нескольких органах. А многоэтапное хирургическое лечение сочетанных заболеваний не представляется предпочтительным [М.А. Алиев с соавт., 1998].

Безусловно, указанные операции имеют высокую степень риска и сложности, требуют безупречной хирургической техники, хорошего анестезиологического пособия и не доступны значительному кругу хирургов. Данные литературы свидетельствуют о том, что при тщательном подборе больных, адекватной предоперационной подготовке, атравматичном оперировании, безупречном проведении анестезиологического пособия и правильном послеоперационном ведении больных увеличение объема оперативного вмешательства в ходе сочетанных операций не оказывает существенного влияния на частоту послеоперационных осложнений и показатели летальности [А.И. Хамидов с соавт., 1990].

В зарубежной литературе имеется уже определенное количество статей по фармакоэкономической тематике, касающейся непосредственно самой анестезии и применяемых препаратов. В основном работы посвящены анестезиям при коротких вмешательствах, в том числе амбулаторных.

Но в то же время не в полном объеме изучены некоторые аспекты анестезиологического обеспечения и экономические затраты одномоментного хирургического лечения сочетанного эхинококкоза легких и органов брюшной полости.

Это и определило актуальность выбранной темы научного исследования.

Связь темы диссертации с научными программами. Тема инициативная.

Цель исследования: Оптимизировать анестезиологическое обеспечение, изучить структуру периоперационных осложнений и оценить экономические затраты при хирургическом лечении сочетанного эхинококкоза легких и печени.

Задачи исследования:

1. Разработать сочетанный метод анестезии и оценить его эффективность при хирургическом лечении сочетанного эхинококкоза легких и печени;
2. Изучить в сравнительном аспекте структуру осложнений при поэтапном и одномоментном хирургическом лечении сочетанного эхинококкоза легких и печени;
3. Провести сравнительную оценку экономических затрат при анестезиологическом обеспечении поэтапного и одномоментного хирургического лечения сочетанного эхинококкоза легких и печени.

Научная новизна.

❖ Разработан сочетанный метод анестезии (общая комбинированная+ эпидуральная блокада) и в сравнительном аспекте с общей комбинированной анестезией изучено его влияние на центральную гемодинамику при хирургическом лечении сочетанного эхинококкоза легких и печени (предпатент на изобретение РК).

❖ Впервые в сравнительном аспекте изучена структура анестезиологических и послеоперационных осложнений при поэтапном и одномоментном хирургическом лечении сочетанного эхинококкоза легких и печени.

❖ Впервые произведен анализ экономических затрат при поэтапном и одномоментном хирургическом лечении сочетанного эхинококкоза легких и печени.

Практическая значимость:

❖ Разработанный метод сочетанной анестезии (общая комбинированная анестезия + эпидуральная блокада на уровне T₇₋₉) обеспечивает минимальные сдвиги показателей сердечно-сосудистой системы на всех этапах операции, обеспечивает достаточную нейровегетативную защиту, и одновременно сохраняет механизмы ауторегуляции кровообращения.

❖ Поэтапные санационные операции по сравнению с одномоментными при сочетанном эхинококкозе легких и печени значительно повышают послеоперационные осложнения, связанные с проведением анестезиологического пособия на 60%, а послеоперационные осложнения на 44 %.

❖ Экономические затраты при поэтапном хирургическом лечении сочетанного эхинококкоза легких, печени на 41,7 % обходятся дороже, чем одномоментные.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. При одномоментном хирургическом лечении сочетанного эхинококкоза легких и печени применение сочетанной анестезии (общая комбинированная анестезия+ эпидуральная блокада на уровне T₇₋₉) обеспечивает минимальные сдвиги центральной гемодинамики на всех этапах анестезии и операции, обеспечивает достаточную нейровегетативную защиту, и сохраняет механизмы ауторегуляции кровообращения.

2. Поэтапные санационные операции по сравнению с одномоментными при сочетанном эхинококкозе легких и печени значительно повышают послеоперационные осложнения, связанные с проведением анестезиологического пособия на 60%, а послеоперационные осложнения на 44 %.

3. Экономические затраты при поэтапном хирургическом лечении сочетанного эхинококкоза легких, печени на 41,7 % обходятся дороже, чем одномоментные.

Внедрение результатов исследования: Разработана и внедрена в клини-

ческую практику Национального научного центра хирургии им. А.Н.Сызганова сочетанная анестезия (общая анестезия + высокая эпидуральная блокада на уровне T₇₋₉), которая может быть рекомендована для широкого применения в специализированных лечебных учреждениях, и использована как учебное пособие для студентов медицинских институтов.

Личный вклад соискателя охватывает аналитическую проработку литературных источников, сбор, анализ и обобщение соответствующих материалов. Анестезиологические пособия больным, вошедшим в клинический материал исследований, выполнены автором. Автором также самостоятельно осуществлялся сбор и анализ по программе изучения результатов оперативных вмешательств и анестезиологической поддержки.

Апробация результатов диссертационной работы. Основные положения и полученные результаты диссертационной работы доложены: на заседании Ученого совета Южно-Казахстанской Государственной фармацевтической академии, г. Чимкент 2010, в отделе анестезиологии и реаниматологии Национального научного центра хирургии им. А.Н. Сызганова (Алматы, 2010).

Публикации по теме диссертации: По теме диссертации опубликовано 9 научно-практических работ, получено авторское свидетельство на изобретение Республики Казахстан.

Объём и структура диссертации. Диссертация изложена на 90 страницах компьютерного текста, иллюстрирована 16 таблицами, 25 рисунками. Работа состоит из введения, обзора литературы, главы характеристики клинического материала и методов исследования, глав собственных исследований, выводов, практических рекомендаций. Указатель литературы содержит 77 отечественных и 111 зарубежных источников.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обоснована актуальность проблемы, представлены цели и задачи исследования, изложена научная новизна, практическая значимость и основные положения диссертации, выносимые на защиту.

В первой главе автором, в виде очерка представлены систематизированные и обобщенные данные научной литературы по методологическим и клиническим аспектам адекватности анестезиологической защиты, которые позволили обосновать актуальность изучения данной проблемы, а также обоснованность применения одномоментных оперативных вмешательств, частота осложнений и некоторые экономические аспекты.

Во второй главе «Материал и методы исследования» охарактеризованы клинический материал и методы исследования. Дана общая характеристика оперативных вмешательств и анестезиологического пособия.

Клиническим материалом анализа являются в сравнительном аспекте данные 82 пациентов разделенных на 2 группы, которым исследовались показатели

КОС, газов крови, центральной гемодинамики, гемодинамики малого круга кровообращения и в том числе экономические затраты при поэтапном и одномоментном хирургическом лечении сочетанного эхинококкоза легких и печени в условиях общей комбинированной анестезии и сочетанной анестезии (общая комбинированная анестезия + эпидуральная блокада) с традиционной ИВЛ и ИВЛ малыми дыхательными объемами 3-5 мл на кг массы тела разработанной в ННЦХ им А.Н. Сызганова

Исследования проводились на 4 этапах операции и анестезии:

1 этап – исходные данные

2 этап – положение на боку с открытой грудной клеткой

3 этап - основной этап операции

4 этап - конец операции (при закрытой грудной клетке).

Анестезия при поэтапном и одномоментном хирургическом лечении сочетанного эхинококкоза легких и печени. Предоперационная подготовка и премедикация у пациентов с сочетанным эхинококкозом легких и печени соответствовала общепринятым вариантам, но с добавлением антигистаминных препаратов.

При поэтапном хирургическом лечении сочетанного эхинококкоза легких и печени применялась общая комбинированная анестезия на основе фентанила (индукция 0,007-0,015 мг/кг, поддержание 0,001-0,003 мг/кг каждые 20 мин), калипсола (индукция 2-4 мг/кг, поддержание 50 мг через каждые 15 мин), седуксена (10-15 мг на индукцию), ардуана (индукция 70-80 мкг/кг, поддержание 10-15 мкг/кг) и традиционная ИВЛ с параметрами дыхательного объема 10-15 мл/кг, частота дыхания 20 в мин и соотношение вдох/выдох 1:2.

При одномоментном хирургическом лечении сочетанного эхинококкоза легких и печени с целью уменьшения потребности в наркотических анальгетиках, седативных препаратах, миорелаксантах, раннего перевода больных после операции на самостоятельное дыхание и для послеоперационной анальгезии применялась сочетанная анестезия (общая комбинированная анестезия и эпидуральная блокада бупивокаином) и ИВЛ малыми дыхательными объемами 3-5 мл/кг (разработанная в ННЦХ им А.Н.Сызганова). Непосредственно в операционной, производили пункцию и катетеризацию эпидурального пространства в грудном отделе на уровне Т₇₋₉.

При выборе препаратов для индукции в анестезию учитывали, что больные с хирургической патологией легких предрасположены к бронхоспастическим реакциям. Следовательно, при данных оперативных вмешательствах применяли калипсол, не вызывающий высвобождение гистамина из тканей и обладающий бронходилатирующим эффектом.

Риск анестезии выставлялся по известной классификации Американской

Ассоциации Анестезиологов (ASA):

- 1 класс - нормальный здоровый субъект
- 2 класс - пациент с легкими системными расстройствами
- 3 класс - пациент со значительными системными расстройствами, ограничивающими активность, но не приводящими к инвалидности
- 4 класс - пациент с выраженным инвалидизирующим заболеванием, которое представляет угрозу жизни
- 5 класс - умирающий больной, который может погибнуть в течение ближайших суток даже без хирургического вмешательства.

Мониторинг анестезиолога - операционного периода. На этапах операции и анестезии на основании данных тетраполярной реографии изучались параметры центральной гемодинамики.

Контроль адекватности вентиляции и состава вдыхаемой и выдыхаемой газовой смеси, минутного объема, частоты дыхания, механики вентиляции производили с помощью микропроцессорного комплексного газоанализатора «CAPNOMAC ULTIMA» (Datex, Финляндия).

С его помощью получали информацию о фракции ингалируемого кислорода (FiO_2), разности между концентрацией кислорода на вдохе и выдохе, концентрации углекислого газа на выдохе ($ETCO_2$), частоте дыхания в 1 мин, механике вентиляции.

Контроль кислотно-основного состояния и газового состава артериальной и смешанной венозной крови производили в лаборатории экспресс-диагностики аппаратом «ABL-5» (Radiometer, Copenhagen).

Статистическую обработку производили с помощью программ Microsoft Excel 97 и STATISTICA 99. Результаты выражены в $M \pm \sigma$, при достоверности отличий $p < 0,05$ по t-критерию Стьюдента.

Клиническая характеристика пациентов с сочетанным эхинококкозом легких и печени (1 группа). Клинико-физиологические исследования проведены у 39 пациентов (контрольная группа) с сочетанным эхинококкозом легких и печени. Распределение пациентов по диагнозу и характеру оперативных вмешательств представлены в таблицах 1,2.

Таблица 1 - Распределение пациентов с двухсторонним и сочетанным эхинококкозом легких и печени по диагнозу

Диагноз	Количество пациентов
Эхинококковые кисты обоих легких и эхинококковые кисты печени	15
Осложненная эхинококковая киста легкого и эхинококковая киста печени	11
Множественные эхинококковые кисты обоих легких и эхинококковая киста печени	13
Всего	39

Таблица 2 - Распределение пациентов с сочетанным эхинококкозом легких и печени по характеру оперативных вмешательств

Хирургические вмешательства	Количество пациентов
Поэтапная двухсторонняя торакотомия, лапаротомия эхинококкэктомия из легких и печени	28
Поэтапная торакотомия, лапаротомия эхинококкэктомия из легкого и печени	11
Всего	39

У данной категории больных в условиях общей комбинированной анестезии и традиционной ИВЛ проводилось поэтапное хирургическое лечение сочетанного эхинококкоза легких и печени. Возраст пациентов колебался от 20 до 63 лет

Клиническая характеристика пациентов с сочетанным эхинококкозом легких и печени (2 группа). Клинико-физиологические исследования проведены у 43 пациентов (основная группа) с сочетанным эхинококкозом легких и печени. У данной категории больных в условиях сочетанной анестезии (общая + эпидуральная анестезия - бупивокаином) и ИВЛ малыми дыхательными объемами 3-5 мл/кг массы тела, проводилась одномоментная двухсторонняя торакотомия, лапаротомия, эхинококкэктомия из легких и печени. Возраст больных колебался от 16 до 61 года. Распределение больных по диагнозу и характеру оперативных вмешательств представлены в таблицах 3,4.

Таблица 3 - Распределение пациентов с двухсторонним и сочетанным эхинококкозом легких и печени

Диагноз	Количество пациентов
Эхинококковые кисты обоих легких и множественные эхинококковые кисты печени	17
Множественные эхинококковые кисты обоих легких и эхинококковая киста печени	14
Осложненная эхинококковая киста легкого и эхинококковые кисты печени	12
Всего	43

Таблица 4 - Распределение пациентов с двухсторонним и сочетанным эхинококкозом легких и печени по характеру оперативных вмешательств

Хирургические вмешательства	Количество пациентов
Одномоментная двухсторонняя торакотомия, лапаротомия, эхинококкэктомия из легких и печени	31
Одномоментная торакотомия, лапаротомия эхинококкэктомия из легкого и печени	12
Всего	43

В третьей главе «Изменения показателей центральной гемодинамики во время общей комбинированной и сочетанной анестезии при хирургическом лечении сочетанного эхинококкоза легких и печени» в сравнительном аспекте рассмотрены гемодинамические ответы на различных этапах хирургической агрессии, при сочетанном эхинококкозе легких и печени в условиях общей комбинированной анестезии и сочетанной анестезии.

Сравнительная оценка изменений систолического артериального давления на этапах исследования. В зависимости от этапов анестезии и операции в динамике исследовали показатели систолического артериального давления, результаты указаны в таблице 5.

Таблица 5 - Динамика изменений систолического артериального давления на этапах исследования

Показатели	Этапы исследования			
	1	2	3	4
ОКА	139,7±23,1	156,2±19,2*	153,7±25,2*	138,5±13,0** ***
СА	130,3±10,1	133,2±25,1♦	136,1±30,1♦	126,7±22,3 ***♦

* - $p < 0,05$ в сравнении с 1 этапом; ** - $p < 0,05$ в сравнении с 2 этапом

*** - $p < 0,05$ в сравнении с 3 этапом; ♦ – $p < 0,05$ между группами ОКА и СА

ОКА – общая комбинированная анестезия, СА – сочетанная анестезия

Данные таблицы 5 указывают на то, что в 1 группе систолическое АД достоверно повышалось на 2 этапе (начало операции) до 156,2±19,2 мм.рт.ст. и на 3 этапе (основной этап) до 153,7±25,2 мм.рт.ст. Эти повышения систолического АД связаны со стимуляцией центральных отделов симпатической нервной системы, регулирующих сосудистый тонус. Что говорит о неполной нейровегетативной защите. На 4 этапе (конец операции) систолическое АД возвращалось к исходному 138,5±13,0 мм.рт.ст., достоверно ниже чем на 2 и 3 этапах.

Во 2 группе на 2, 3 и 4 этапах напротив, отмечали достоверное снижение систолического АД, что говорит об удовлетворительной симпатической блокаде, и адекватном купировании отрицательных эффектов основного этапа.

Сравнительная оценка изменений диастолического артериального давления на этапах исследования. Как видно из таблицы 6 исходное диастолическое АД в 1 группе было 84,0±15,0, то есть находилось в пределах верхней границы нормы и выше. На 2 этапе диастолическое АД достоверно повышалось до 90,2±12,4 мм.рт.ст., на 3 и 4 этапе не отличалось от исходного, на 4 этапе составило 85,4±5,0 мм.рт.ст., ниже чем на 3 этапе. Во 2 группе отмечали снижение диастолического АД на 2 этапе до 76,7±16,9 мм.рт.ст., на 3 этапе до 74,5±22,7 мм.рт.ст., на 4 этапе до 72,5±19,2 мм.рт.ст.

Таблица 6 - Динамика изменения диастолического артериального давления на этапах исследования

Показатели	Этапы исследования			
	1	2	3	4
ОКА	84,0±15,0	90,2±12,4*	88,5±13,0	85,4±5,0***
СА	84,8±12,7	76,7±16,9* ♦	74,5±22,7* ♦	72,5±19,2* **♦

* - $p < 0,05$ в сравнении с 1 этапом; ** - $p < 0,05$ в сравнении с 2 этапом

*** - $p < 0,05$ в сравнении с 3 этапом; ♦ – $p < 0,05$ между группами ОКА и СА

ОКА – общая комбинированная анестезия, СА – сочетанная анестезия

Таким образом, общая анестезия характеризовалась постоянно высоким диастолическим АД, что также как и систолическое АД свидетельствует о высоком тоне симпатико-адреналовой системы. Сочетанная анестезия характеризовалась минимальными изменениями диастолического АД, которое на 2, 3, 4 этапах было в пределах нормы.

Сравнительная оценка изменений среднего артериального давления на этапах исследования. В зависимости от этапов анестезии и операции в динамике исследовали показатели среднего артериального давления, результаты указаны в таблице 7.

Таблица 7 - Динамика изменений среднего артериального давления на этапах исследования

Показатели	Этапы исследования			
	1	2	3	4
ОКА	102,5±15,8	112,2±10,5*	110,2±16,7*	103,1±7,6** ***
СА	101,6±10,2	95,5±17,9*♦	95,0±24,8*♦	90,6±19,7* **♦

* - $p < 0,05$ в сравнении с 1 этапом; ** - $p < 0,05$ в сравнении с 2 этапом

*** - $p < 0,05$ в сравнении с 3 этапом; ♦ – $p < 0,05$ между группами ОКА и СА

ОКА – общая комбинированная анестезия, СА – сочетанная анестезия

Динамика изменений САД в этапах и между группами подробно показана в таблице 7 САД исходно в группах достоверно не различалось. В 1 группе САД на исходном этапе составило 102,5±15,8 мм.рт.ст. По сравнению с 1 этапом на 2 и 3 этапах достоверно повышалось до 112,2±10,5 мм.рт.ст. и до 110,2±16,7 мм.рт.ст. На 4 этапе по сравнению 2 и 3 этапом отмечали снижение САД до 103,1±7,6 мм.рт.ст. т.е., возвращалось к исходному.

Во 2 группе отмечали незначительное снижения САД по сравнению с 1 этапом: на 2 этапе до 95,5, на 3 этапе 95, на 4 этапе до 90,6.

Таким образом, общая комбинированная анестезия характеризовалась более высокими цифрами САД в сравнении с остальными этапами. Во 2 группе САД претерпевает наименьшие изменения на этапах операции, с тенденцией приближенной к норме. С точки зрения АД, а именно этот критерий рассматривается

практическими врачами как показатель стабильности гемодинамики, сочетанная анестезия обеспечивает максимальную стабильность во время оперативных вмешательств.

Сравнительная оценка изменений частоты сердечных сокращений на этапах исследования. В зависимости от этапов анестезии и операции в динамике исследовали частоту сердечных сокращений, результаты указаны в таблице 8.

Таблица 8 - Динамика изменений частоты сердечной сокращений на этапах исследования

Показатели	Этапы исследования			
	1	2	3	4
ОКА	82,4±9,8	86,8±9,6*	89,2±14,4* **	91,3±14,0* ** ***
СА	81,2±7,1	84,0±9,8 ♦	84,3±12,5♦	88,2±16,7* **, ***♦

* - $p < 0,05$ в сравнении с 1 этапом; ** - $p < 0,05$ в сравнении с 2 этапом

*** - $p < 0,05$ в сравнении с 3 этапом; ♦ – $p < 0,05$ между группами ОКА и СА

ОКА – общая комбинированная анестезия, СА – сочетанная анестезия

Исходная ЧСС в обеих группах достоверно не отличалась и находилась на верхней границе нормы, согласно таблице 8. В 1 группе исходное ЧСС было $82,4 \pm 9,8$ уд·мин⁻¹. На последующих этапах операции в 1 группе отмечали повышение частоты ЧСС на 2, 3, 4 этапах до $86,8 \pm 9,6$ уд·мин⁻¹, до $89,2 \pm 14,4$ уд·мин⁻¹, до $91,3 \pm 14,0$ уд·мин⁻¹.

Во 2 группе исходное ЧСС было $81,2 \pm 7,1$ уд·мин⁻¹, на на 2 и 3 этапах достоверно не изменялось. Лишь на 4 этапе отмечали достоверное повышение ЧСС до $88,2 \pm 16,7$ уд·мин⁻¹.

Таким образом, с точки зрения изменений ЧСС, общая комбинированная анестезия характеризуется умеренной тахикардией на всех этапах операции, что говорит о напряжении симпатико-адреналовой системы. Наиболее стабильные показатели ЧСС отмечены во 2 группе.

Сравнительная оценка изменений ударного объема на этапах исследования.

В зависимости от этапов анестезии и операции в динамике исследовали показатели ударного объема сердца, результаты указаны в таблице 9.

Таблица 9 - Динамика изменения ударного объема на этапах исследования

Показатели	Этапы исследования			
	1	2	3	4
ОКА	63,1±23,2	67,8±19,5*	69,9±35,3	51,9±22,9* ** ***
СА	71,0±50,1	86,1±50,6*♦	90,3±61,2* **♦	80,8±47,9***♦

* - $p < 0,05$ в сравнении с 1 этапом; ** - $p < 0,05$ в сравнении с 2 этапом

*** - $p < 0,05$ в сравнении с 3 этапом; ♦ – $p < 0,05$ между группами ОКА и СА

ОКА – общая комбинированная анестезия, СА – сочетанная анестезия

Исходно у всех больных в группах регистрировали нормальные показатели УО,

в соответствии с таблицей 9. В 1 группе УО составил $63,1 \pm 23,2$ мл. На 2 этапе УО увеличился до $67,8 \pm 19,5$ мл, на 3 этапе УО достоверно не отличается от 1 и 2 этапа, хотя его абсолютное значение немного выше. На 4 этапе УО значительно снижается до $51,9 \pm 22,9$ мл.

Во 2 группе УО составил $71,0 \pm 50,1$ мл. На 2 этапе УО возрастает до $86,1 \pm 50,6$ мл, на 3 этапе до $90,3 \pm 61,2$ мл. На 4 этапе УО снижается до $80,8 \pm 47,9$ мл, что ниже, чем на 2,3 этапах.

Анализируя изменения УО в сравнении между группами, следует отметить, что УО достоверно и в абсолютных величинах был выше в условиях сочетанной анестезии. Напротив, в условиях общей комбинированной анестезии УО снижается, а его повышения на отдельных этапах незначительны.

Таким образом, сочетанная анестезия показала удовлетворительные показатели изменений УО с сохранением всех механизмов компенсации, как на операционную агрессию, так и на анестезию. Наиболее худшим вариантом в данном аспекте является общая комбинированная анестезия, которая показала неспособность компенсировать нарушения гемодинамики за счет увеличения УО.

Сравнительная оценка изменений минутного объема сердца на этапах исследования. В зависимости от этапов анестезии и операции в динамике исследовали показатели минутного объема сердца, результаты указаны в таблице 10.

Таблица 10 - Динамика изменений минутного объема сердца на этапах исследования

Показатели	Этапы исследования			
	1	2	3	4
ОКА	$5,0 \pm 1,5$	$6,1 \pm 1,7^*$	$5,7 \pm 2,7^*$	$4,8 \pm 1,7^{**} \quad ***$
СА	$5,7 \pm 3,8$	$6,1 \pm 3,6^*$	$6,5 \pm 4,5^* \blacklozenge$	$6,5 \pm 3,2^* \blacklozenge$

* - $p < 0,05$ в сравнении с 1 этапом; ** - $p < 0,05$ в сравнении с 2 этапом

*** - $p < 0,05$ в сравнении с 3 этапом; \blacklozenge – $p < 0,05$ между группами ОКА и СА

ОКА – общая комбинированная анестезия, СА – сочетанная анестезия

Как видно из таблицы 10, исходно МОС в обеих группах достоверно не отличался и находился на верхней границе нормы. В 1 группе исходный МОС был $5,0 \pm 1,5$ л·мин⁻¹. На последующих этапах операции в 1 группе отмечали повышение МОС на 2 этапе до $6,1 \pm 1,7$ л·мин⁻¹ и 3 этапе до $5,7 \pm 2,7$ л·мин⁻¹. На 4 этапе МОС снизился до $4,8 \pm 1,7$ л·мин⁻¹, при этом был ниже чем на 2,3 этапах. Во 2 группе исходный МОС был $5,7 \pm 3,8$ л·мин⁻¹, на 2 и 3 этапах достоверно увеличился на $6,1 \pm 3,6$ л·мин⁻¹, на $6,5 \pm 4,5$ л·мин⁻¹. На 4 этапе МОС идентичен 3 этапу и достоверно не отличается от других этапов.

Таким образом, изменения МОС в 1 группе свидетельствует о сниженной насосной функции миокарда левого желудочка в условиях общей комбинированной анестезии. Изменения МОС во 2 группе показал высокую адаптационную способность сердечно-сосудистой системы к резким изменениям на травматич-

ных этапах операции. В такой ситуации увеличение МОС является основным механизмом обеспечения адекватного уровня доставки кислорода.

Сравнительная оценка изменений индекса напряжения на этапах исследования. В зависимости от этапов анестезии и операции в динамике исследовали показатели индекса напряжения сердца, результаты указаны в таблице 11.

Таблица 11 - Динамика изменение индекса напряжения на этапах исследования

Показатели	Этапы исследования			
	1	2	3	4
ОКА	91,5±38,2	192,8±57,7*	267,7±100,5* **	312,7±118,2* ** ***
СА	90,9±48,9	138,5±69,0*♦	182,6±119,6* **♦	185,9±155,1*** ♦

* - $p < 0,05$ в сравнении с 1 этапом; ** - $p < 0,05$ в сравнении с 2 этапом

*** - $p < 0,05$ в сравнении с 3 этапом; ♦ – $p < 0,05$ между группами ОКА и СА

ОКА – общая комбинированная анестезия, СА – сочетанная анестезия

Исходный ИН во всех группах достоверно не отличался, согласно таблице 11. В 1 группе исходный ИН был 91,5±38,2 у.е. На последующих этапах операции в 1 группе отмечали повышение ИН на 2, 3, 4 до 192,8±57,7 у.е, 267,7±100,5 у.е и до 312,7±118,2 у.е. То есть ИН в условиях общей комбинированной анестезии неуклонно и значительно возрастает, достигая максимума к концу операции.

Во 2 группе исходный ИН был 90,9±48,9 у.е. На 2, 3, 4 этапах ИН возрастает до 138,5±69,0 у.е, 182,6±119,6 у.е. и до 185,9±155,1 у.е. При сравнении 1 группы со 2 группой достоверно выше ИН отмечали на 2, 3, 4 этапах.

Оценка ИН при различных вариантах анестезии показала совершенно различные изменения в сравниваемых группах. ИН является показателем, прямо указывающим на интенсивность развития хирургического стресса во время операции. Чем выше ИН, тем выше степень хирургической агрессии, тем хуже анестезиологическая защита. Общая комбинированная анестезия показала нарастание ИН на всех этапах операции, что говорит о плохой защите от хирургической агрессии. Наиболее интересные данные получены в группе с сочетанной анестезией. Динамика изменений соответствует общей комбинированной анестезии, однако нарастание идет в значительно меньшей степени. Затем наступает четкая стабилизация показателей, что говорит о несколько лучшей анестезиологической защите.

Структура хирургического стресс-ответа включает эндокринно-метаболический и системный воспалительный ответ. Механизмами воспалительного компонента хирургического стресс-ответа являются повышенная выработка медиаторов воспаления и повреждение эндотелия сосудов. При больших оперативных вмешательствах и неадекватной анестезиологической защите воспалительный процесс приобретает глобальный характер, распространяясь не только на зону повреждения, но и на органы мишени (легкие, миокард, кишечник). Вслед-

ствии этого происходит тотальное повреждение эндотелия, приводящее к ряду тяжелых нарушений, в частности к нарушению органной микроциркуляции, острому респираторному дистресс-синдрому, парезу кишечника и асцитам. Развитие вышеперечисленных нарушений обуславливает необходимость адекватной защиты организма пациента от хирургического стресс-ответа и выбора наиболее эффективного способа его модуляции.

Таким образом, при интегративном сравнении показателей центральной гемодинамики, рассмотренных, как по отдельности, так и в сравнении между группами, а также проведенном анализе взаимосвязей данных показателей, мы можем сделать следующее заключение, что сочетанная анестезия обеспечивает минимальные сдвиги показателей сердечно-сосудистой системы на всех этапах операции, обеспечивает достаточную нейровегетативную защиту, и одновременно сохраняет механизмы ауторегуляции кровообращения.

В 4 главе «Структура анестезиологических и послеоперационных осложнений после поэтапного и одномоментного хирургического лечения сочетанного эхинококкоза легких и печени» в сравнительном аспекте у 82 пациентов изучены характер респираторных осложнений связанных с проведением искусственной вентиляции легких, интубацией трахеи и характер послеоперационных осложнений после поэтапного и одномоментного хирургического лечения сочетанного эхинококкоза легких и печени.

Осложнения связанные с интубацией трахеи и искусственной вентиляцией легких проводились в ближайшем послеоперационном периоде после поэтапного и одномоментного хирургического лечения сочетанного эхинококкоза легких и печени с последующей сравнительной характеристикой.

Структура анестезиологических осложнений при поэтапном и одномоментном хирургическом лечении сочетанного эхинококкоза легких и печени в сравнительном аспекте и в процентном соотношении указана в таблице 12.

Таблица 12 - Частота осложнений после ИВЛ и интубации трахеи при поэтапном и одномоментном хирургическом лечении сочетанного эхинококкоза легких и печени (n = 82)

Характер осложнений	Поэтапные операции (n=39)	Одномоментные операции (n=43)
Фарингит	11 (28,2%)	4 (9,3%) *
Ларингит	13 (33,3%)	5 (11,6%) *
Трахеит	9 (20,1%)	3 (7%)
Бронхит	7 (17,9%)	2 (4,7%)
* - p<0,05 в сравнении между группами		

Полученные результаты и их обсуждение. Анализ послеоперационных анестезиологических осложнений после поэтапного и одномоментного хирургического лечения сочетанного эхинококкоза легких и печени (табл. 12) указывает на то,

что после поэтапных оперативных вмешательств после первой, второй и третьей санационной операции в 11 случаях у пациентов выявлен фарингит, в 13 случаях ларингит, в 9 случаях трахеит и в 7 случаях бронхит. Тогда как, при одномоментном хирургическом лечении сочетанного эхинококкоза легких и печени только в 4 случаях в послеоперационном периоде выявлен фарингит, в 5 случаях ларингит, в 3 случаях трахеит и в 2 случаях бронхит. Полученные результаты указывают на то, что количество послеоперационных осложнений при одномоментных операциях связанных с анестезиологическим пособием на много ниже. Других интраоперационных и послеоперационных осложнений в основной группе не выявлено.

Осложнения, связанные с искусственной вентиляцией легких бывают тем чаще, чем примитивнее условия, в которых она проводится, а также от частоты и длительности использования. Очень частым осложнением являются воспалительные изменения верхних дыхательных путей, трахеи и бронхов, хотя трудно разграничить, что обусловлено действительно искусственным дыханием, а что – интубационной трубкой. Первое по времени осложнение, связанное с интубацией трахеи, возникает в момент введения трубки, но, к сожалению, экстубация сопровождается отнюдь не последним осложнением. Поздние осложнения интубации трахеи связаны с воспалительными, ишемическими и некротическими изменениями тканей, вызванными интубационной трубкой.

Таким образом, полученные сравнительные результаты указывают на то, что одномоментные санационные операции при сочетанном эхинококкозе легких и печени значительно снижают процент послеоперационных осложнений связанных с проведением анестезиологического пособия. На наш взгляд высокий процент осложнений связанных с интубацией трахеи и искусственной вентиляцией легких имеют прямую связь с поэтапностью оперативных вмешательств при хирургическом лечении сочетанного эхинококкоза легких и печени.

Послеоперационные осложнения при поэтапном и одномоментном хирургическом лечении сочетанного эхинококкоза легких и печени. Изучение характера послеоперационных осложнений в сравнительном аспекте проводились у пациентов после поэтапного и одномоментного хирургического лечения сочетанного эхинококкоза легких и печени.

Анализ послеоперационных осложнений после поэтапного и одномоментного хирургического лечения сочетанного эхинококкоза легких и печени (табл. 13) указывает на то, что при поэтапных оперативных вмешательствах после первой санационной операции в 7 случаях отмечается нагноение эхинококковой кисты, в 5 случаях прорыв кисты в бронх, в 4 случаях прорыв кисты в плевральную полость, в 3 случаях отслойка хитиновой оболочки, в 2 случаях обызвествление кисты и в 8 случаях присоединилась пневмония на стороне неоперированного легкого. При одномоментном хирургическом лечении сочетанного эхинококкоза легких и печени только в 3 случаях в послеоперационном периоде у больных с осложнен-

ными эхинококковыми кистами выявлена пневмония. Других интраоперационных и послеоперационных осложнений в основной группе не выявлено.

Таблица 13 - Частота осложнений послеоперационного периода при поэтапном и одномоментном хирургическом лечении сочетанного эхинококкоза легких и печени (n = 82)

Характер осложнений	Поэтапные операции (n=39)	Одномоментные операции (n=43)
Нагноение кисты	5 (12,8%)	0
Прорыв кисты в бронх	3 (7,7%)	0
Прорыв в плевральную полость	2 (5,1%)	0
Отслойка хитиновой оболочки	3 (7,7%)	0
Обызвествление кисты	2 (5,1%)	0
Пневмония	5 (12,8%)	3 (7%)
Всего	20 (51,3%)	3 (7%) *
* - $p < 0,05$ в сравнении между группами		

Проблема хирургического лечения сочетанного эхинококкоза легких и органов брюшной полости не теряет своей актуальности и по настоящее время. Недостатки существующих способов хирургического лечения особенно сочетанного эхинококкоза способствуют применению, более эффективных способов оперативных вмешательств.

Современное развитие анестезиологии и реаниматологии позволяет произвести одномоментную хирургическую санацию при множественном и сочетанном эхинококкозе легких и других органов без повышения риска интраоперационных и послеоперационных осложнений.

Послеоперационные осложнения в хирургическом лечении сочетанного эхинококкоза легких и печени значительно увеличивают продолжительность лечения и являются причиной высокой послеоперационной летальности до 10,2%.

Таким образом, сравнительный анализ поэтапного и одномоментного хирургического лечения показал, что общепринятый срок (2-3 месяца) между операциями при сочетанном эхинококкозе легких и печени себя не оправдывает в связи с тем, что продолжается сенсбилизация организма, отмечается рост оставшейся кисты, нередко приводящий к нагноению кисты, прорыву кисты в бронх, плевральную полость, отслойке хитиновой оболочки, обызвествлению кисты и пневмонии. Поэтому новые подходы одномоментной хирургической санации сочетанного эхинококкоза легких и органов брюшной полости в снижении послеоперационного осложнения вполне оправданы.

В 5 главе «Экономические затраты при поэтапном и одномоментном хирургическом лечении сочетанного эхинококкоза легких и печени» в сравнительном аспекте рассмотрены результаты экономических затрат при хирургическом лечении сочетанного эхинококкоза легких и печени в условиях общей комби-

нированной анестезии и сочетанной анестезии и ИВЛ.

1 группу составили 39 пациентов с сочетанным эхинококкозом легких и печени (табл. 1,2) оперированных поэтапно в условиях общей комбинированной анестезии и традиционной ИВЛ.

2 группу составили 43 пациентов с сочетанным эхинококкозом легких и печени (табл. 3,4) оперированных одновременно в условиях сочетанной анестезии и ИВЛ малыми дыхательными объемами.

Экономические затраты при поэтапном хирургическом лечении сочетанного эхинококкоза легких и печени. Как видно из таблицы 14, при поэтапных оперативных вмешательствах госпитализация в клинику составила 34,2 койко-дня, в отделении интенсивной терапии 2,21 койко-дня. Расход препаратов для анестезиологического обеспечения поэтапных хирургических вмешательств составил: фентанила 1,24 мг, ардуана 12,8 мг, калипсола 798,6 мг и реланиума 21,5 мг. Время нахождения на продленной искусственной вентиляции легких после поэтапных хирургических вмешательств составил 2,5 часа.

Таблица 14 - Показатели экономических затрат при одноэтапном хирургическом лечении сочетанного эхинококкоза легких и печени, $M \pm \sigma$ (n=39)

Показатель	Затраты
Койко-дней в клинике (дни)	34,2±6,62
Койко-дней в отделении интенсивной терапии (дни)	2,21±0,41
Фентанил (мг)	1,24±0,37
Ардуан (мг)	12,8±1,95
Калипсол (мг)	798,6±129,22
Реланиум (мг)	21,5±3,15
Время продленной искусственной вентиляции легких (часы)	2,5±0,92

Экономические затраты при одномоментном хирургическом лечении сочетанного эхинококкоза легких и печени. Как видно из таблицы 15, при одномоментных оперативных вмешательствах госпитализация в клинику составила 13,7 койко-дня, в отделении интенсивной терапии 1,0 койко-дня.

Таблица 15 - Показатели экономических затрат при одномоментном хирургическом лечении сочетанного эхинококкоза легких и печени, $M \pm \sigma$ (n=43)

Показатель	Затраты
Койко-дней в клинике (дни)	13,7±3,03
Койко-дней в отделении интенсивной терапии (дни)	1,0±0
Фентанил (мг)	0,43±0,12
Ардуан (мг)	5,85±2,39
Калипсол (мг)	363,1±147,9
Реланиум (мг)	10,8±7,33
Время продленной искусственной вентиляции легких (часы)	0,4±0,42

Расход препаратов для анестезиологического обеспечения поэтапных хирургических вмешательств составил: фентанила 0,43 мг, ардуана 5,85 мг, калипсола 363,1 мг и реланиума 10,8 мг. Время нахождения на продленной искусственной вентиляции легких после поэтапных хирургических вмешательств составил 0,4 часа.

Сравнительная характеристика экономических затрат при поэтапном и одномоментном хирургическом лечении сочетанного эхинококкоза легких и печени показал, что при поэтапных операциях сроки нахождения в клинике на 59,9 %, в отделении интенсивной терапии на 54,7 % больше, чем при одномоментных операциях.

Расход препаратов для анестезиологического обеспечения с точки зрения экономических затрат (табл. 16) показывает, что при поэтапных хирургических вмешательствах количество фентанила на 65,3 %, ардуана на 4,3 %, калипсола на 54,5 % и реланиума на 49,8 % тратится больше, чем при одномоментных операциях. Время нахождения на продленной искусственной вентиляции легких после поэтапных хирургических вмешательств на 16% дольше, чем при одномоментных операциях (Таблица 16).

Таблица 16 - Показатели экономических затрат при поэтапном и одномоментном хирургическом лечении сочетанного эхинококкоза легких и печени $M \pm \sigma$

Показатель	Затраты (контрольная группа) n=39	Затраты (основная группа) n=43
Койко-дней в клинике (дни)	34,2±6,62 (59,9%)	13,7±3,03*
Койко-дней в отделении интенсивной терапии (дни)	2,21±0,41 (54,7%)	1,0±0*
Фентанил (мг)	1,24±0,37 (65,3%)	0,43±0,12*
Ардуан (мг)	12,8±1,95 (54,3%)	5,85±2,39*
Калипсол (мг)	798,6±129,22 (54,5%)	363,1±147,9*
Реланиум (мг)	21,5±3,15 (49,8%)	10,8±7,33*
Время продленной искусственной вентиляции легких (часы)	2,5±0,92 (16%)	0,4±0,42*
Общая сумма затрат на лечение (тенге)	169923,4±32444,6 (41,7%)	99025,1±1328,1

в % указана разница в сравнении с основной группой

* - $p < 0,01$ в сравнении с контрольной группой

Таким образом, при сравнительной характеристике экономических затрат при обеспечении поэтапного и одномоментного хирургического лечения сочетанного эхинококкоза легких и печени можно сделать следующий вывод, что одномоментные операции в условиях сочетанной анестезии значительно экономят койко-дни и препараты для анестезиологического обеспечения.

ВЫВОДЫ

1. Применение сочетанной анестезии в периоперационном периоде, обеспечивает минимальные сдвиги показателей сердечно-сосудистой системы на всех этапах операции, обеспечивает достаточную нейровегетативную защиту, и одновременно сохраняет механизмы ауторегуляции кровообращения способствует и способствует ранней активизации больных.

2. Поэтапные санационные операции по сравнению с одномоментными при сочетанном эхинококкозе легких и печени значительно повышают послеоперационные осложнения, связанные с проведением анестезиологического пособия на 60%, а послеоперационные осложнения на 44 %.

3. Экономические затраты при поэтапном хирургическом лечении сочетанного эхинококкоза легких, печени на 41,7 % обходятся дороже, чем одномоментные.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Применение сочетанной анестезии и ИВЛ малыми дыхательными объемами при хирургическом лечении сочетанного эхинококкоза легких и печени обеспечивает минимальные сдвиги показателей сердечно-сосудистой системы на всех этапах операции, обеспечивает достаточную нейровегетативную защиту, и одновременно сохраняет механизмы ауторегуляции кровообращения и способствует ранней активизации больных.

2. Одномоментные санационные операции при сочетанном эхинококкозе легких и печени значительно снижают процент послеоперационных осложнений (трахеит, ларингит, фарингит, бронхит и пневмония) связанных с проведением анестезиологического пособия.

3. Применение сочетанной анестезии и одномоментной хирургической санации сочетанного эхинококкоза легких и печени значительно экономят койко-дни, препараты для анестезиологического обеспечения и сокращают сроки нахождения на продленной ИВЛ.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ:

1. **Тугельбаев Д.С.** Обеспечение адекватного газообмена при двусторонних и сочетанных операциях на органах грудной и брюшной полостей [Текст]: / Е.М. Миербек, М.М. Батырханов // Вестник хирургии Казахстана. - Алматы, 2010. - №01(21). - С.59-60.

2. **Тугельбаев Д.С.** Анестезиологическое обеспечение и фармакоэкономические аспекты хирургического лечения сочетанного эхинококкоза. [Текст]: / Е.М. Миербек, М.М. Батырханов // Вестник Академии наук Казахстана. - Алматы, 2010. - №02(278). - С.91-92.

3. **Тугельбаев Д.С.** Анестезиологические аспекты хирургического лечения сочетанного эхинококкоза легких. [Текст]: / Е.М. Миербек, М.М. Батырханов //

Онкология и радиология Казахстана. - Алматы, 2010. - №2. - С.22-23.

4. **Тугельбаев Д.С.** Критерии адекватности вентиляции при одномоментных операциях на органах грудной и брюшной полостей. [Текст]: / Е.М. Миербеков, М.М. Батырханов // Вестник ЮКГФИ. - Шымкент, 2010. - №3(48). - С.75-77.

5. **Тугельбаев Д.С.** Обеспечение адекватной анестезии при операциях на органах грудной клетки [Текст] / Д.С. Тугельбаев // Медицинские кадры XXI века. - Бишкек, 2012. - №1. - С.23-25.

6. Обеспечение анестезиологического пособия в хирургии легких [Текст]: / [М.М. Батырханов, Д.С. Тугельбаев, М.М. Мамакеев и др.]. // Медицинские кадры XXI века. - Бишкек, 2012. - №1. - С.25-28.

7. Адекватный газообмен при двусторонних сочетанных операциях на органах грудной и брюшной полости [Текст]: / [Е.М. Миербеков, М.М. Батырханов, Д.С. Тугельбаев и др.]. // Хирургия Кыргызстана. - Бишкек, 2012. - №1. - С.55-58.

8. **Тугельбаев Д.С.** Хирургическая тактика при двустороннем и сочетанном эхинококкозе легких [Текст] / Д.С. Тугельбаев // Хирургия Кыргызстана. - Бишкек, 2012. - №1. - С.58-60.

9. **Тугельбаев Д.С.** Современные аспекты анестезии в хирургии легких [Текст] / Д.С. Тугельбаев // Медицинские кадры XXI века. - Бишкек, 2012. - №2. - С.68-72.

РЕЗЮМЕ

диссертации Тугельбаева Даулета Сагатовича «Оптимизация анестезиологического обеспечения при хирургическом лечении сочетанного эхинококкоза», на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям: 14.01.17-хирургия; 14.01.20-анестезиология и реаниматология

Объект исследования: Клиническим материалом являются данные 82 пациентов с сочетанным эхинококкозом легких и печени, оперированных поэтапно и одномоментно у которых в сравнительном аспекте изучали центральную гемодинамику, гемодинамику малого круга кровообращения, механику вентиляции при комбинированной и сочетанной анестезии в условиях ИВЛ, послеоперационные анестезиологические и хирургические осложнения, а также экономические аспекты.

Цель исследования: оптимизировать анестезиологическое обеспечение, изучить структуру периоперационных осложнений и оценить экономические затраты при хирургическом лечении сочетанного эхинококкоза легких и печени.

Методы исследования: Методологический, клинический, статистический.

Полученные результаты и их научная новизна.

Разработан сочетанный метод анестезии (общая комбинированная+ эпидуральная блокада) и в сравнительном аспекте с общей комбинированной анестезией изучено его влияние на центральную гемодинамику при хирургическом лечении сочетанного эхинококкоза легких и печени (предпатент на

изобретение РК).

Впервые в сравнительном аспекте изучена структура анестезиологических и послеоперационных осложнений при поэтапном и одномоментном хирургическом лечении сочетанного эхинококкоза легких и печени.

Впервые произведен анализ экономических затрат при поэтапном и одномоментном хирургическом лечении сочетанного эхинококкоза легких и печени.

Область применения. Хирургия, анестезиология-реаниматология.

Структура и библиография. 90 страницы, введение, обзор литературы, 3 главы собственных исследований, заключение, выводы, практические рекомендации. Иллюстраций 42, библиография: 188 авторов, в том числе 77 - из ближнего и 111 – дальнего зарубежья.

Тугельбаев Даулет Сагатовичтин 14.01.17 – хирургия жана 14.01.20-анестезиология и реаниматология адистиги боюнча медицина илимдеринин кандидаты илимий даражасын изденүүгө «Ортоктошкон эхинококкозду хирургиялык дарылоодо анестезиологиялык колдонмолорун оптималдаштыруу» темасындагы диссертациясына КОРУТУНДУСУ

Изилдөө объектиси. өпкө жана боор ортоктошкон эхинококкоз менен ооруган 82 бейтап.

Изилдөөнүн максаты. Ортоктошкон эхинококкозду хирургиялык дарылоодо анестезиологиялык колдонмолорун оптималдаштыруу, операция убагындагы оорлошунун жана экономикалык чыгымдардын түзүлүшүн изилдөө.

Изилдөө усулдары. методологиялык, клиникалык, статистикалык.

Алынган натыйжалар жана алардын илимий жаңылыгы.

Анестезиянын айкалышкан ыкмасы иштелип чыккан (жалпы комбинатыштырылган+эпидуралдык блокада) жана аны менен жалпы комбинатыштырылган анестезияны салыштырма аспектинде өпкө жана боор ортоктошкон эхинококкозду хирургиялык дарылоодо борбордук кан жүгүрүүсүнө тийгизген таасири изилденип чыккан (Казахстан Республикасына ойлоп табууга алдын ала патент).

Биринчи жолу өпкө жана боор ортоктошкон эхинококкозду бир убакытта жана этап менен хирургиялык дарылоодо анестезиологиялык жана операциядан кийин оорлошунун түзүлүшү салыштырма аспектинде изилденип чыккан

Биринчи жолу өпкө жана боор ортоктошкон эхинококкозду бир убакытта жана этап менен хирургиялык дарылоодо экономикалык чыгымдардын анализи жүргүзүлгөн.

Пайдаланылуу чөйрөсү: хирургия, анестезиология-реаниматология.

Түзүлүшү жана библиография. 90 бет, кириш сөз, адабиятка сереп салуу, өздүк изилдөөлөрдөн 3 бап, корутунду, тыянактар, тажрыйбалык сунуштамалар. 42 иллюстрация, библиография: 188 автор, анын ичинде 77 – жакынкы жана 111 – алыскы чет өлкөлөрдөн.

RESUME

Tugelbayev Daulet Sagatovich's dissertations are «Providing of anesthesial optimization at surgical treatment of combined echinococcosis», for scientific degree competition of medical sciences candidate on specialties: 14.01.17-surgery; 14.01.20-anesthesiology and resuscitation.

Research subject: the clinical materials are 82 patients' datas with complex lungs and liver echinococcosis, they were operated step by step and in one stage and in comparative aspect were studied their central hemodynamics, small circle of blood circulation hemodynamics, ventilation mechanics at the combined and combined anesthesia in the IVL conditions, postoperative anesthesial and surgical complications, and economic aspects as well.

Research objective: to optimize anesthesial providing, to study the re-operative structure of complications and to estimate economic expenses at surgical treatment

Research methods: Methodological, clinical, statistical.

The received results and their scientific novelty.

The complex anesthesia method (the general combined + epidural blockade) is developed and the general combined anesthesia in comparative aspect with its influence on the central hemodynamics is studied at surgical treatment of complex lungs and liver echinococcosis (the prepatent of RK invention).

For the first time the anesthesial and postoperative complications structure is studied in comparative aspect at stage-by-stage and one-stage surgical treatment of complex lungs and liver echinococcosis.

For the first time the economic expenses analysis is made at stage-by-stage and one-stage surgical treatment of complex lungs and liver echinococcosis.

Scope. Surgery, anesthesiology resuscitation.

Structure and bibliography. 90 pages, introduction, literature review, 3 heads of own researches, conclusion, practical recommendations. 42 illustrations, bibliography: 188 authors, 77 - are from neighboring and 111 – are from foreign countries as well.

Подписано к печати 04.02.2013г. Формат бумаги 60x90/16.
Бумага офс. Печать офс. Объем 1,0 п.л. Тираж 120 экз. Заказ 207.
г.Бишкек, ул. Полярная 11, ИЦ «Илим-Басмасы»

