

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ХИРУРГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР**

На правах рукописи
УДК: 617-001.031/14-082

МАЛЛАЕВ АЛИМЖАН

**КЛИНИЧЕСКАЯ РИСКОЛОГИЯ
ТЯЖЕЛЫХ СОЧЕТАННЫХ ТРАВМ И
РАНЕНИЙ**

(140027 – хирургия)

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
доктора медицинских наук

Бишкек – 2002

Работа выполнена в Проблемной лаборатории клинической и экспериментальной хирургии НХЦ и в Городской клинической больнице скорой медицинской помощи г.Бишкек.

НАУЧНЫЕ КОНСУЛЬТАНТЫ:

Действительный член НАН КР, доктор медицинских наук, профессор
М.М.Мамакеев;

доктор философских наук, доктор медицинских наук, профессор
И.А.Ашимов

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ОППОНЕНТЫ:

доктор медицинских наук **А.С.Бейшеналиев** (14.00.27);

доктор медицинских наук **С.А.Джумабеков** (14.00.22);

доктор медицинских наук **М.А.Матеев** (14.00.27).

ВЕДУЩЕЕ УЧРЕЖДЕНИЕ:

Казахский Национальный медицинский университет им.
А.С.Асфендиярова (г.Алматы)

Защита состоится 26/04 2002 года в 14⁰⁰ часов на заседании диссертационного совета Д. 14.02.192 при НХЦ Министерства здравоохранения КР (720066, Бишкек, ул. 3-ья линия, 25).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке НХЦ Министерства здравоохранения КР (720066, Бишкек, ул. 3-ья линия, 25).

Автореферат разослан 25/04/02 2002 года.

Ученый секретарь
диссертационного совета
кандидат медицинских наук,
доцент



А.А.СОПУЕВ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность проблемы: Ситуация риска (СР) и ситуация крайней необходимости (СКН) изобилует в неотложной хирургии и травматологии, а риск составляет одну из неотъемлемых сторон хирургической специальности [В.Д.Братусь, 1980; М.П.Брусничина и соавт., 1980; Б.В.Петровский, 1989; Й.Кроупа, 1990; И.А.Ерюхин и соавт., 1997; К.Г.Ибишов, 2000; И.А.Ашимов, 2002; Dellinger А.М., 1996 и др.]. К сожалению, проблема риска ни в методологическом плане, ни на уровне определенной конкретной науки, в том числе хирургии, не решена. В этой связи, безусловно, важно формирование клинической рискологии и рассмотрение с ее позиции проблем практической медицины, в том числе хирургии.

Сказанное вытекает из того обстоятельства, что в хирургии всегда остро стоял и стоит вопрос: если невозможно избежать риска, то каким образом можно снизить его вероятность? В исследованиях ряда авторов затронуты лишь узкопрофессиональные моменты указанной проблемы, тогда как существуют и следующие стороны проблемы: риск как понятие; психология риска; измерение и объективизация риска; объекты и последствия риска; уровни разрешение риска [Ф.И.Комаров и соавт., 1981; Borlase B. et al., 1990; Л.В.Шапки и соавт., 1990; А.П.Альгин, 1992; В. Охотский, 1996; И.А.Ашимов, 2002; Dellinger А.М., et al., 1996; Desselle W.J., et al., 2001 и др.]. К сожалению, указанные моменты проблемы риска рассмотрены крайне отрывочно, исследования бессистемны и не в полной мере вносят ясность в проблему.

Степень изученности проблемы. Риск представляет собой действие, исход которого сомнителен, вследствие чего возникает опасность, как для хирурга, так и для пациента. Отсюда следует, что понятие «риск» имеет выраженную психологическую окраску, в связи с чем, интересно рассмотреть проблему выбора решений с психологической точки зрения [Л.М.Бедрин и соавт., 1977; Н.И.Оболенский и соавт., 1984; А.П.Альгин, 1989; В.В.Яцкевич, 1990; А.С.Денисов, 1993; А.С.Ермолов и соавт., 1998; Frenkel, D. Л. et al., 1979; Lockwood, M., 1980 и др.]. Между тем, психология риска и проблема оптимального выбора в целях разрешения риска в сфере профессиональной деятельности хирургов малоизучены.

Понимание риска постепенно формирует у хирурга такой склад характера, при котором его поведение нацелено на планомерное снижение риска вмешательств [Г.Г.Караванов и соавт., 1974; В.Ю.Островский, 1983; Е.А.Вагнер

и соавт., 1998; И.А.Ашимов, 2002; Sahleanu, V., et al., 1973; Lockwood, M., 1980 и др.]. Однако, в настоящее время, в особенности, деятельность хирургических учреждений строится на принятии коллегиальных решений с ограничением интересов, темперамента, характера и уровня профессионализма каждого из участников. В условиях социализации хирургии эта проблема приобретает особую актуальность, а между тем, к сожалению, эти аспекты рискологии не изучены.

В самом понятии «риск» отражается процесс «снятия» человеком ситуации риска, то есть процесс выбора той или иной альтернативы и реализации этого выбора, иначе говоря - процесс практического разрешения противоречия противоположных тенденций в конкретных обстоятельствах [Ф.И.Комаров и соавт., 1981; А.П.Альгин, 1989; В.В.Яцкевич, 1990; Mesarovich M., 1966]. К сожалению, до настоящего времени, остаются неясными не только критерии ситуации риска и крайней необходимости, но и характеристика противоположных тенденций, не только как факторы риска, но и как объект познания.

Проблема диагностики и медико-хирургической помощи пострадавшим с тяжелыми сочетанными травмами (ТСТ) и ранениями (ТСР) далеко не простая, именно из-за обязательного присутствия проблемы риска и крайней необходимости, решить которую без помощи методологии немыслимо [И.А.Кассирский, 1970; М.Х.Кариев, 1995; А.С.Ермолов и соавт., 1998; Secundy, M. G., et al., 1986 и др.]. Хирурги при ТСТ и ТСР действует не только в зоне СР, СКН, но и в зоне «эксперимента», а между тем, свойства и критерии ситуации эксперимента (СЭ) вовсе не изучены. Между тем, здесь затрагивается проблема и предмет уже экспериментальной хирургии (!). К сожалению, с точки зрения рискологии данная проблема не осмыслена.

На практике ТСТ и ТСР достаточно часто возникает ситуация, когда хирург не может отказаться от операции, потому что такой отказ означает безусловную смерть пострадавшего. Между тем, сама операция иногда является предельной агрессией против организма [С.С.Гурвич и соавт., 1977; М.П.Брусницина и соавт., 1980; В.Ф.Прозоровский и соавт., 1986; К.Е.Заплаткин и соавт., 1990; Б.Д.Дурманов, 1995; Alexander D. 1996 и др.]. В этой связи, 4-5 степень операционного риска, безусловно, относится к рискованной ситуации. К сожалению, этот феномен в клинической рискологии не освещен.

Хирург вынужден рисковать почти на всех этапах своей работы, а потому необходимо разработать и внедрить «территориальную базовую программу

хирургической деятельности в ситуациях риска» или же обозначить этот документ «кодекс действия хирурга в ситуациях риска». К сожалению, эти важные охранные документы хирургического социума еще не разработаны.

Интерес вызывает и то, что интеллектуальность хирургов можно рассматривать, как важный субъективный фактор разрешения ситуации риска. Есть ряд научных исследований, доказывающие тот факт, что в корне интеллектуальности лежит оригинальность решения тех или иных задач [В.Ф.Пожарский, 1989; А.К.Ревской и соавт., 1998; Monnerot-Dumaine E., 1988; И.А.Ашимов, 1999, 2001; Tomczak P.D., et al., 1999 и др.]. Возможно, именно здесь кроется основа интуитивного понимания интеллектуальности хирурга – способность формулировать цель, ставить задачу, найти их оптимальное решение в трудных, нестандартных условиях.

Оптимальное решение должно содержать в себе стратегическую компоненту [Д.К.Соколов, 1974; И.Я.Лиєпа, 1980; Г.К.Максимов и соавт., 1983; В.А.Долинин, 1991; О.С.Разумовский, 1995; Cullen M.L., 2001 и др.]. Необходимость этого компонента очевидна, ибо он дает возможность субъекту пользоваться готовыми моделями в случае, когда времени на их создание нет. Именно стратегическое познание является критерием зрелости хирурга, его умудренности опытом и практикой, критерием его «умности» и интеллекта. Перечисленные вопросы, к сожалению, не разработаны, а, вместе с тем, важность их изучения и осмысления очевидны.

Целью работы является совершенствование диагностики и медико-хирургической помощи при ТСТ и ТСР, снижение у них летальности и осложнений на основе изучения и оптимизации методологических, понятийных аспектов проблемы риска, а также организационно-методических и клинических аспектов самой проблемы.

Методологические и научно-практические задачи исследования:

1. Осветить логико-методологическую необходимость, во-первых, формирования клинической рискологии и рассмотрение проблем хирургии с ее позиции, а, во-вторых, осмысления понятия риска, как объекта системно-методологического исследования;

2. Выполнить методологический анализ ситуации риска и осветить методологию их разрешения в хирургии ТСТ и ТСР. При этом определить, во-первых, противоречия в стратегии количественной оценки тяжести травмы и состояния - «сожаление – ожидание»; во-вторых, противоречия в психологии выбора решений - «конфликт – разрешение»;

3. Обосновать классификацию критических клинических ситуаций, в зависимости от степеней неопределенности, реализации угрозы, прогнозирования последствий выбора альтернативы и разработать обобщенные критерии оценки их свойства. При этом определить удельный вес ситуации риска, крайней необходимости и эксперимента на практике ТСТ и ТСР;

4. Разработать системно-информационную модель ТСТ, системно-вероятностную модель дорожно-транспортной ТСТ и системно-структурную модель массовой травмы, а также определить их роль и место в разрешении критических ситуаций на практике ТСТ.

5. Изучить, в аспекте ситуаций риска и крайней необходимости и их разрешений, основные организационные и клинические факторы риска, а также определить способы оптимизации организационных, диагностических, тактических и технических их разрешений у пострадавших с ТСТ и ТСР;

6. На основании выполненных исследований охарактеризовать клиническую рискологию ТСТ и ТСР с уточнением ее задачи и предмета, а также оценить уровень качества организационных, диагностических, тактических и технических решений.

Научная новизна исследований:

Впервые освещена логико-методологическая необходимость формирования клинической рискологии и рассмотрение проблем хирургии с ее позиции, а также осмысления понятия риска, как объекта системно-методологического исследования;

Впервые выполнен методологический анализ ситуации риска и освещена методология их разрешения в хирургии ТСТ и ТСР. При этом определены противоречия в стратегии количественной оценки тяжести травмы и состояния - «сожаление – ожидание», а также противоречия в психологии выбора решений - «конфликт – разрешение»;

Впервые обоснована классификация критических клинических ситуаций, в зависимости от степеней неопределенности, реализации угрозы, прогнозирования последствий выбора альтернативы и разработать обобщенные критерии оценки их свойства, а также определен удельный вес ситуации риска, крайней необходимости и эксперимента на практике ТСТ и ТСР;

Разработаны системно-информационная модель ТСТ, системно-вероятностная модель дорожно-транспортной ТСТ и системно-структурная модель массовой травмы, а также определены их роль и место в разрешении критических ситуаций на практике ТСТ.

Впервые изучены, в аспекте ситуаций риска и крайней необходимости и их разрешений, основные организационные и клинические факторы риска, а также определены способы оптимизации организационных, диагностических, тактических и технических их разрешений у пострадавших с ТСТ и ТСР;

Изучена специфика и частота ошибок диагностического, тактического и технического характера в зависимости от характера и вариантов ТСР груди и живота, а также выполнена оценка диагностической результативности торакографии, лапароскопии и УЗИ. Разработаны оптимальные тактико-технические решения с учетом клинических факторов риска;

На основании выполненных исследований охарактеризована клиническая рискология ТСТ и ТСР с уточнением ее задачи и предмета, а также выполнена оценка уровня качества организационных, диагностических, тактических и технических решений.

Методологическая и научно-практическая ценность:

Данная работа носит методологический и системологический характер. Стратегическому познанию ситуации риска относится процесс формирования математической модели: с одной стороны, модели-механизмы, опирающийся на причинно-следственные связи наблюдаемого явления (факторная модель), а с другой – модели-экстраполяторы, которые позволяют, не зная механизма явления, прогнозировать реакцию субъекта на определенные ситуации, важные для субъекта (вероятностные модели). Они важны при решении тактических задач, которые связаны с достижением текущих целей.

Безусловно, психологически клиническая неопределенность всегда воспринимается тягостно, а потому естественной реакцией врачей является активизация программы поиска, сопровождаемая, как правило, чувством страха, неуверенности, тревоги. Именно отсутствие модели в этой ситуации (речь идет о территориально-базовой программе действия хирурга при ситуациях риска) делает поведение хирурга крайне осторожным, замедленным, неоптимальным. В этом плане, стратегическая компонента этого документа создает им необходимую перспективу действия.

Необходимость принятия неотложных и ответственных решений по поводу судьбы больных при неопределенности в диагнозе и прогнозе, жесткой лимитации во времени, в силе и средствах вынуждает хирургов не только надеяться на свой опыт, но и на унифицированные организационные, диагностические и тактико-технические решения. Потому актуальным является

любая работа, способствующая унификации тактики ведения пострадавших с ТСТ и ТСР. В этом плане, работа носит и выраженный практический характер, так как в ней освещены организационно-методические аспекты и клинические особенности ТСТ и ТСР с уточнением организационных и тактико-технических решений при них.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Формирование научного направления - клинической рискологии является назревшим вопросом современной медицины. В ее задачу должны входить, наряду с характеристикой риска в методологическом плане, снижение его вероятности, улучшения конкретных результатов их разрешения на практике. ТСТ и ТСР – особая хирургическая патология и медико-хирургическая проблема, обусловленная сочетанием различных факторов риска, разрешение которых содержит в себя реальный резерв по снижению летальности и осложнений;

2. Риск, с позиции клинической рискологии - это деятельность по преодолению неопределенности в ситуации неизбежного выбора альтернативы, качественная и количественная оценка вероятности реализации угрозы неблагоприятных факторов, а также вероятности и степени достижения предполагаемого результата, неудачи и отклонения от медико-хирургической цели. С точки зрения клинической рискологии, критическую ситуацию, в зависимости от степеней неопределенности, реализации угрозы, прогнозирования последствий выбора альтернативы следует классифицировать как ситуацию риска, крайней необходимости и эксперимента с соответствующими обобщенными критериями оценки их свойства;

3. Обобщенными критериями СР являются возможность выбора вариантов операции в пользу операции с малым риском, возможность избежать или снизить угрозу неблагоприятного исхода или осложнения, возможность разрешить возникшую неопределенность ситуации, возможность предвидеть и разрешить неопределенность ситуации, тогда как СКН – отсутствие этих возможностей. Ситуация «эксперимента» является разновидностью ситуации крайней необходимости и следует говорить о ней, когда вероятность того или иного события определить нельзя, возможные варианты «снятия» неопределенности трудно учесть, а потому действия хирургов четко не прогнозируются. Эту ситуацию (вынужденный клинический эксперимент) следует расценивать как качественно новое понятие клинической рискологии;

4. С позиции клинической рискологии, 4-5 степени операционного риска (ОР), следует выделить в особую категорию, обозначив как «чрезвычайную ситуацию» с соответствующей психологией восприятия этого феномена. При этом интеллектуальность врачей, участвующих в оказании медико-хирургической помощи следует рассматривать как важный субъективный фактор разрешения критических ситуаций, так как в основе ее лежит оригинальность решения тех или иных неотложных клинических задач;

5. Для принятия оптимального решения в критических ситуациях необходимо основываться на стратегическую компоненту готовых моделей, каковым может быть системно-информационная, системно-вероятностная и системно-структурная модели. В аспекте, как осмысления методологии снижения риска, так и реального его снижения необходимо охарактеризовать противоречия, как в стратегии количественной оценки тяжести травмы и состояния, так и в психологии выбора решений. Разрешение их следует понимать как резерв по повышению эффективности медико-хирургической помощи;

Внедрения. Основные положения диссертации внедрены в клиническую практику НХЦ, ГКБСМП, а также в учебные программы кафедр: госпитальной хирургии КГМА; факультетской хирургии ЦКО КГМА; хирургии ФУВ КГМИПиПК; травматологии, ортопедии и экстремальной хирургии КГМИПиПК. Методологический анализ выполнен совместно с И.А.Ашимовым, а клинический раздел по ТСТ – с И.С.Фунлоэром, К.А.Шукурбаевым. По теме диссертации опубликовано 34 научных работ, 1 монография, 1 методическое пособие.

Апробация результатов работы: Основные положения работы доложены на; научно-практических конференциях ГКБ № 2 (1992, 1995), НХЦ (1997,1998,1999,2000,2001), Чуйской области (1992); Ошской и Джалал-Абадской областей (1993,1995,1996,1997); заседаниях Республиканского общества хирургов (1992, 1993), АХОКР (1999,2000); на 2-ом съезде хирургов Кыргызстана (1995), на конференции, посвященной 70-летию М.М.Мамакеева (1997); на V Конгрессе травматологов, ортопедов Кыргызстана (1999); на конференциях кафедр - госпитальной хирургии КГМА, факультетской хирургии ЦКО КГМА и хирургии ФУВ КГМИПиПК (2000, 2001); на III Конгрессе хирургов Кыргызстана (2001); на «Круглом столе» - Нерешенные проблемы хирургии войны и катастроф в Кыргызстане (2001); на заседании Ученого совета НХЦ (2002); на заседании Ассоциации хирургических обществ

Кыргызстана (2002); на заседании экспертной комиссии по предварительному рассмотрению диссертаций хирургического профиля (2002).

Объем и структура работы: Диссертация оформлена в монографическом стиле с изложением обзора литературы и собственных исследований (250 страниц компьютерного текста, 7 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций). Библиографический указатель включает 376 источника, в том числе 255 из стран ближнего и 121 - из стран дальнего зарубежья. Иллюстраций: 40 таблиц, 42 рисунков.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

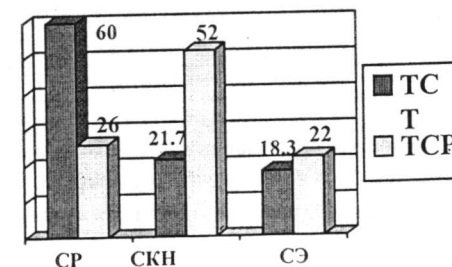
Материалом анализа являются данные 1102 пострадавших с ТСТ и ТСР. Клиническим материалом анализа по проблеме ТСТ являются данные 836 пострадавших с ТСТ, госпитализированных в ГКБ СМП за период 1990-1999 гг. *Реальная группа* – 241 пострадавших, которым медико-хирургическая помощь оказывалась в условиях общехирургического либо общетравматологического, нейротравматологического отделений (1990-1993). *Оптимизированная группа* - 595 пострадавших, которым медико-хирургическая помощь оказывалась в условиях специализированного отделения политравмы (1994-1999).

Клиническим материалом анализа по проблеме ТСР являются данные 266 пострадавшего с ТСР груди и живота, поступивших в НХЦ за период 1989-1999 гг. *Реальная группа* - 140 пострадавших, у которых применялись традиционные методы диагностики, а также реализовалась общедоступная лечебная тактика и объем хирургического вмешательства. *Оптимизированная группа* - 126 пострадавших, у которых применялась комплексная диагностика с применением лапароскопии, торакокопия, УЗИ, а также в предоперационном периоде оценивалась тяжесть травмы (ТТ) и тяжесть состояния (ТС) больного и выполнялось математическое прогнозирование исхода ранения. С учетом полученных данных в оптимизированной группах ТСТ и ТСР было реализованы, соответственно, оптимальные организационно-методические, диагностические и тактико-технические решения.

Материалом методологического анализа являются данные группы выборочной совокупности - 166 пострадавших с критическим статусом СР, СКН и СЭ, из общего числа пострадавших с ТСТ и ТСР. Как видно из рис.1, в половине случаев имеет место СР (50,6%), в 30,1% случаев – СКН и в 19,3% - СЭ. Причем при ТСТ на первом месте стоит СР, что наблюдалась – у 72 (60%), на втором – СКН, имевшейся у 26 (21,7%) и на третьем – СЭ – у 22 (18,3%)

пострадавших. При ТСР у более половины пострадавших имело место критический статус СКН (52%), у 26% - СР и у 22% - СЭ.

Рис. 1. Распределение группы выборочной совокупности по критическим ситуациям при ТСТ и ТСР



В работе использованы клиничко-лабораторные, пункционные, лапароскопические, торакокопические, рентгенологические, ультразвуковые, эхоскопические, компьютерно-томографические методы исследования. Для унификации процесса оценки, объективизации ТТ, ТС пострадавших, прогнозирования исхода, качественной и количественной оценки качества медико-хирургической помощи применены ряд расчетных методов.

Впервые опираясь на результаты современной методологии, принимая во внимание многообразные свойства СР и СКН, проанализированы эти ситуации на базе расчленения и группировки свойств, признаков и отношений их по признакам сходства и различия, объединив сходные свойства в следующие группы: 1) системно – организационные; 2) структурно-функциональные; 3) случайные и ситуативные; 4) аксиологические и поведенческие.

Расчет уровня качества (УК) выполняли по следующей формуле: $УК = \frac{ОНМ + ОК}{100 + 100}$; где ОНМ – оценка набора мероприятий; ОК – оценка качества; $100 + 100$ – сумма максимально возможных оценок ОНМ и ОК (в %). Последние показатели оцениваются экспертно путем, соответственно, сравнения перечня осуществленных мероприятий со стандартным набором; сравнения клинических данных у пациентов с установленным стандартом качества. Экспертное решение формулируются в процентах (табл. 1).

При характеристике СР и СКН мы основывались на соответствующие шкалы набора организационных мероприятий, а также шкалы оценки качества организации в той или иной конкретной ситуации. Впервые разработана условная шкала набора решений.

Таблица 1. Шкала оценки набора решений

Организа- ционные (организация)	Решени			Критерий реализации возможностей (%)
	Диагности- ческие (диагностика)	Тактические (тактика)	Технические (техника)	
Не качественна	Не обследован	Не продумана	Неправильно	0
Мало приемлема	Плохо обследован	Плохо продумана	Частично правильно	50
Слабо качественна	Недостаточно обследован	Недостаточно продумана	Частично неправильно	75
Приемлема	обследован	продумана	Правильно	100

Уровень качества работы (УКР) хирурга по оценке и разрешению СР и СКН вычисляли по формуле: $УКР = \frac{УК1+УК2+УК3+...+УКп}{п}$, где УК1, УК2, УК3 и ...УКп – уровень качества оказания медико-хирургической помощи каждому пострадавшему; п – общее количество пострадавших с ТСТ и ТСР. При этом УКР рассчитывается отдельно для ТСТ и ТСР.

На уровне конкретных решений и поступков хирурги чаще всего действуют узкопрофессионально, интуитивно, руководствуясь сложившимися стереотипами и практическим опытом и даже не осознавая того, что их поступки подчиняются определенным этическим правилам. Между тем, уже на этом уровне возникают ситуации, требующие морально осознанного выбора, и тогда для обоснования выбора требуется апеллировать к этическим правилам, в которых в сконцентрированном виде содержится предшествующая, многолетняя практика решений и действий множества хирургов, оказывавшихся в сходных обстоятельствах.

На практике бывают обстоятельства, когда правила не позволяют найти приемлемый выход из ситуации – требования двух правил противоречат друг другу. Каждое из этих правил можно рассматривать как профессиональную, техническую норму деятельности хирурга, имеющий очевидный моральный смысл. Для разрешения этого обстоятельства необходимо обращаться уже не к правилам, а к принципам. На этом уровне хирург уже задается вопросами более высокого социального порядка – о благе пациента. В этой ситуации хирург, думая о снижении риска в отношении своего пациента уже не думает о риске в отношении самого себя. На наш взгляд, когда хирург уже говорить на языке этики – это проявление благородства, моральной его состоятельности.

В главе 3 речь идет о предмете научного поиска – методологии риска в хирургии ТСТ и ТСР. Риск – это «деятельность, связанная с преодолением неопределенности в ситуации неизбежного выбора, в процессе которой имеется возможность количественно и качественно оценить вероятность достижения предполагаемого результата, неудачи и отклонения от цели». Логика состоит в том, что бы разрешить СР необходимо не только качественно, но количественно

оценить ТТ, ТС пострадавшего, а также математически точно выверить и принять оптимальное организационное, диагностическое и тактико-техническое решение.

Нами предлагается выделение следующих обобщенных критериев оценки свойства риска: критерий альтернативности (КА) (когда хирург имеет возможность выбора вариантов операции в пользу операции с малым риском); угрозомерический критерий (КУ) (когда у хирурга есть возможность избежать или снизить угрозу неблагоприятного исхода или осложнения); критерий неопределенности (КН) (когда хирург имеет все же возможность разрешить возникшую неопределенность ситуации); прогностический критерий (КП) (когда есть возможность предвидеть и разрешить неопределенность ситуации).

Мы выделяем следующие обобщенные критерии оценки свойства риска при СКН: КА – хирург не имеет возможности выбора вариантов операции в пользу операции с малым риском); КУ – угроза осложнения реализована, а хирург не имеет возможности избежать или снизить угрозу неблагоприятного исхода или осложнения); КН – хирург не имеет возможности разрешить возникшую неопределенность ситуации); КП – когда нет возможности предвидеть и разрешить неопределенность ситуации).

Следует подчеркнуть, что хирурги при ТСТ и ТСР действует не только в зоне СР, СКН, но и в зоне «эксперимента». Мы впервые выделили и охарактеризовали свойства риска при СЭ. На наш взгляд о СЭ следует говорить тогда, когда по КА – хирург вообще не имеет каких-либо вариантов операции; по КУ – угроза реализована в высокой степени, а хирург не имеет шансов на возможность снизить эту угрозу; по КН – хирург находится в полной неопределенности и у него нет возможности ее разрешить; по КП – хирург не в состоянии сделать прогноз ситуации.

Итак, СЭ возникает, в том случае, когда вероятность того или иного события определить нельзя. Возможные варианты «снятия» неопределенности трудно учесть. При этом следствия действий хирургов четко не прогнозируются. В этих случаях мы имеем дело не с проблемой и предметом клинической (плановой или экстренной), а с проблемой и предметом экспериментальной хирургии. С точки зрения рискологии, данное утверждение является важным моментом познания в сфере клинической хирургии.

С точки зрения рискологии, на наш взгляд, необходимо 4-5 степень ОР выделить в особую категорию рискованной ситуации и условно обозначить как «чрезвычайную ситуацию» (ЧС) или, иначе как «хирургическую чрезвычайщину» с соответствующей психологией восприятия этого феномена клинической рискологии. Различие СР, СКН и СЭ представлены в таблице 2.

Таблица 2. Критерии оценки свойства и типы ситуации при ТСТ и ТСП

Критерии	Тип ситуации		
	Риск	Крайняя необходимость	Эксперимент
КА	Есть возможность выбора вариантов	Нет возможности выбора вариантов.	Совершенно нет вариантов
КУ	Угроза не реализована и есть возможность ее избежать или снизить	Угроза реализована и нет возможности ее избежать или снизить	Высокая степень реализованной угрозы и нет вариантов ее снижения
КН	Неопределенность существует, но есть возможность ее разрешения	Неопределенность существует и нет возможности ее разрешения	Полная неопределенность и нет вариантов ее разрешения
КП	Есть возможность прогнозировать исход разрешения неопределенности и угрозы	Нет возможности прогнозировать исход разрешения неопределенности и угрозы	Прогнозировать исход невозможно

Оценка состояния оперируемых по степени риска позволяет с большей объективностью сравнивать результаты хирургического лечения на основании его объема и тяжести до операционного состояния больного независимо от того, чем это состояние обусловлено: характером хирургической патологии ее осложнением, сопутствующими заболеваниями или возрастом.

Оптимальное решение должно содержать в себе стратегическую компоненту. Необходимость этого компонента очевидна, ибо он дает возможность субъекту пользоваться готовыми моделями (речь идет о территориально-базовой программы действия хирурга в СР и СКН) в случае, когда времени на их создание нет. Именно стратегическое познание является критерием зрелости хирурга, его умудренности опытом и практикой, критерием его «умности» и интеллекта.

Стратегическому познанию целиком относится процесс формирования математической модели явления: системно-информационной, системно-вероятностной, системно-структурной. Человек в своей познавательной деятельности создает модели обоого типов и, следует подчеркнуть, что они особенно важны при решении тактических задач, которые связаны с достижением текущих, сиюминутных целей. Они отражают, как правило, временные последовательности, имеющейся в среде, и по своей логической структуре представляют суждения типа: «Если имеет место А, то следует ожидать В». При этом причинные связи между А и В не вскрываются.

С психологической точки зрения, такое поведение хирурга имеет приспособительный смысл: любое действие, безусловно, ухудшает положение больного. Здесь хирург исходит из принципа: «Что ни делается – все к худшему». Ситуация коренным образом меняется, когда хирург имеет под рукой факторную модель+вероятностную модель ситуации, а еще лучше стратегическую компоненту (речь идет о территориально-базовой программы действия хирурга при СР и СКН), которые создают ему в СР и СКН необходимую перспективу действия.

Итак, на наш взгляд, хирургический риск - это деятельность, связанная с преодолением неопределенности в ситуации неизбежного выбора альтернативы оперативного вмешательства, в процессе которой имеется возможность количественно и качественно оценить вероятность и уровень реализации угрозы факторов риска, а также вероятность и степень достижения предполагаемого результата, неудачи и отклонения от цели медико-хирургической помощи. При этом, в зависимости от степени неопределенности, степени реализации угрозы, степени прогнозирования последствий выбора той или иной альтернативы оперативного вмешательства, по нашему мнению, следует выделять следующие критические ситуации: ситуация риска; ситуация крайней необходимости; ситуация эксперимента.

На наш взгляд, при разрешении рискованной ситуации следует учесть следующие моменты: вероятность получения желаемого результата, каковым может быть спасение жизни и минимум функциональных результатов, обеспечивающих приемлемое качество жизни пострадавшего; 2) вероятность наступления нежелательных результатов, а потому минимум вмешательств; 3) минимум последствий своих действий, включая этический риск. В указанном аспекте, безусловны роль количественной характеристики ТТ и ТС и роль оптимизации принятия решений как способов снижения риска.

По нашему мнению, улучшению конечной результативности лечения пострадавших с ТСТ и ТСП способствуют два обстоятельства: 1) ранняя и полноценная диагностика степени поражения органов и систем (ТТ), а, следовательно, своевременная операция или же, возможно, одномоментные, сопряженные операции; 2) проведение обязательных, комплексных мероприятий по оптимальной оценке состояния систем и органов (ТС), степени морфо-функциональных нарушений в организме для прогнозирования исхода и принятия мер по их нормализации, что особенно важно при синдроме взаимотяготения.

На наш взгляд, целесообразно выделить стратегический (представление хирурга совпадают с реальной ситуацией; хирург располагает достоверной и исчерпывающей информацией о ситуации; хирург информирован о возможных

последствиях каждого из своих тактико-технических решений); тактический (хирург обладает информацией, состоящей лишь из описания возможных вариантов ситуации; хирург ориентирован о возможных последствиях; хирург знает вероятность каждого из этих вариантов); технический (хирург знает лишь множество возможных альтернатив; хирург не знает какой вариант целесообразен; хирург не знает с какими априорными вероятностями могут реализоваться имеющиеся альтернативы).

Думается, стратегическому познанию ситуации риска, как объекта системно-методологического исследования целиком относится процесс формирования математической модели ТСТ и ТСР. Нами сформированы три типа моделей: системно-информационная модель ТСТ; системно-вероятностная модель дорожно-транспортной ТСТ; системно-структурная модель массовой травмы, на которых хирургу в своей познавательной и профессиональной деятельности следует опираться при решении тактических задач, которые связаны с достижением текущих целей. Именно отсутствие модели в ситуации риска делает поведение хирурга крайне осторожным, замедленным, неоптимальным. В этом плане, стратегическая компонента этих моделей создает хирургам необходимую перспективу действия.

По нашим данным (А.М.Маллаев, К.А.Шукурбаев, 2002) удельный вес пострадавших с ТСТ в общем числе случаев травмы в Кыргызстане составляет 2,2%. При этом установлено, что различного рода недостатки при оказании медико-хирургической помощи допускается в среднем у каждого второго пострадавшего. При рандомизированной оценке нами установлено, что организационные предпосылки рискованных ситуаций имели вероятность $t = 5,5$, тактические - $t = 6,8$, технические - $t = 4,4$, что составляют, соответственно, 52,5%, 67,8% и 48,5%. Причем, частота риска, то есть ошибки в диагнозе, тактике и технике операции при ТСТ допускаются в 2-2,5 раза чаще в общехирургических учреждениях, нежели в отдельных клиниках, где имеются и хирургические, и травматологические, и нейрохирургические отделения, частота их значительно меньше.

Сопоставительный анализ выполнен на базе сравнения данных реальной и оптимизированной групп. Исходным было то, что до настоящего времени не выполнен анализ и оценка эффективности оказания медико-хирургической помощи пострадавшим в зависимости, во-первых, от конкретной структуры ТСТ (организационный фактор риска №1), а, во-вторых, от конкретного организационно-методического проекта (организационный фактор риска №2) решения проблемы качества диагностики и лечения.

У 386 пострадавших с ТСТ шокогенность травмы составило 6-10 баллов, что составляет 44,1%. Среди них удельный вес наиболее тяжелых травм (10 баллов)

составляет 7,9%. В целом, у всех 836 пострадавших с ТСТ имело место значительный и чрезвычайно высокий риск (соответственно, 55,9% и 44,1%).

Клинический фактор риска №1 – характер сочетания и масштаб повреждения органов. В зависимости от сочетания поврежденных областей мы распределили пострадавших реальной и оптимизированной группы на 8 клинических подгрупп.

В оптимизированной группе наиболее часто отмечается сочетанная травма груди и черепа, удельный вес которых составил почти часть пострадавших (45,7%). По удельному весу сочетанная травма черепа и живота занимает второе место (16,7%). Удельный вес наиболее тяжелого сочетания (черепа + грудь + живот + конечности) составляет 11,3%. Летальность в этой группе пострадавших составила 82,5%, то есть практически погибали более чем 3/4 доставленных. На втором месте по детерминации летального исхода стоит сочетанная травма черепа и живота -12,7%, тогда как во 2 группе пострадавших (черепа + грудь) летальность была почти в 3 раза меньше.

Клинический фактор риска №2 – степень шока и волевых нарушений. Как видно из рис. 2, у 125 пострадавших реальной группы шокогенность травмы составило 6-10 баллов, что составляет 51,8%. Среди них удельный вес наиболее тяжелых травм (10 баллов) составляет 9,9%. В целом, у всех 241 пострадавших этой группы имело место значительный и чрезвычайно высокий риск (соответственно, 48,2 и 51,8%).

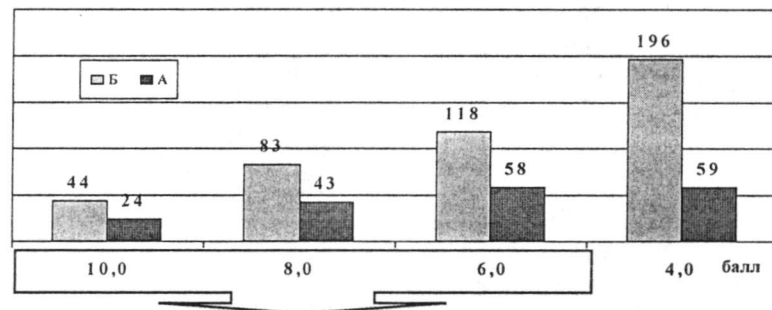
У 245 пострадавших оптимизированной группы шокогенность травмы составило 6-10 баллов, что составляет 41,1%. Среди них удельный вес наиболее тяжелых травм (10 баллов) составляет 7,9%. В целом, у всех 595 пострадавших этой группы имело место значительный и чрезвычайно высокий риск (соответственно, 58,9 и 41,1%).

Шок наблюдался у 85% пострадавших, в том числе глубокий шок (II-IV степени) отмечались у 65 (31,8%) пострадавших (рис.4). В более половине случаев имело место шок II степени (57,8%). В оптимизированной группе в состоянии шока поступили 92,1% пострадавших. Причем, шок III-IV степени имело место у 172 (29,9%) пострадавших.

Мы распределили пострадавших по степени волевых нарушений на следующие категории: Категория А – пострадавшие с минимальными расстройствами гемодинамики. Расчетные показатели дефицита ОЦК менее 20%; Категория Б – пострадавшие с нарушениями гемодинамики средней тяжести (нестабильное АД, частый пульс, нижние границы показателя ЦВД, низкий диурез), дефицит ОЦК составляет 20-35%; Категория В – пострадавшие с выраженной неустойчивостью гемодинамики – низкое АД, слабый,

нитевидный пульс либо периферический пульс не определяется, ЦВД низкое, дефицит ОЦК превышает 35%. В целом, волевические нарушения имели место у 728 (87%) пострадавших.

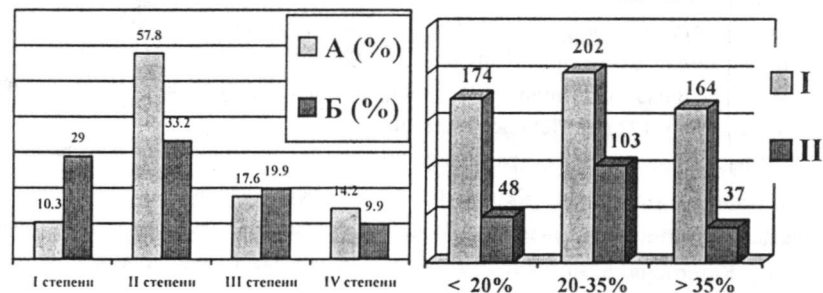
Рис.2. Балльная оценка шокогенности травмы и степень риска на основе характеристики повреждения в реальной (А) и оптимизированной (Б) группах, соответственно, n- 241 и n - 595



чрезвычайно высокий риск

В реальной группе волевические нарушения отмечены у 188 (78%) пострадавших, а в оптимизированной - у 540 (90,7%) пострадавших. Как видно из рис.3, в реальной группе у более половины пострадавших с волевическими нарушениями (у 103 из 188) имело место дефицит ОЦК в пределах 20-35%. У 19,7% пострадавших волевические нарушения были предельными. В оптимизированной группе волевические нарушения разной степени выраженности встречаются почти с одинаковой частотой.

Рис. 3. Распределение пострадавших реальной (А) и оптимизированной (Б) группах по степени шока и волевических нарушений



Клинический фактор риска №3 – ведущий синдром, сроки госпитализации и операции. Нами условно выделены 3 группы пострадавших оптимизированной группы по масштабу выполнения у них одномоментных операций: 1) Крупномасштабные; 2) Среднемасштабные; 3) Мелкомасштабные. Крупномасштабные операции (торакотомия + лапаротомия; торакотомия+трепанация черепа; лапаротомия+трепанация черепа; торакотомия+остеосинтез длинных трубчатых костей; лапаротомия+остеосинтез длинных трубчатых костей; трепанация черепа+остеосинтез длинных трубчатых костей и пр.) составил 21%.

Как нами подчеркивалось (А.М.Маллаев, К.А.Шукурбаев, 2002), крупномасштабные сочетанные операции являются наиболее тяжелыми по последствиями. Из 61 оперированных умерло 47, что составляет 77%. В отношении же всех оперированных удельный вес составляет – 16,2%. Среднемасштабные операции (трепанация черепа+ПХО ран; лапаротомия+ПХО ран; трепанация черепа+скелетное вытяжение; лапаротомия+скелетное вытяжение; остеосинтез длинных трубчатых костей+ПХО раны и пр.) составили 59 больных, что составляет 20,2% из всех оперированных больных с множественными и сочетанными травмами. Из них погибло в послеоперационном периоде 20, что составляет 6,9% от общего числа умерших.

Мелкомасштабные операции (ПХО раны+скелетное вытяжение; ПХО раны+торакоцентез или лапароцентез; скелетное вытяжение+трепанация черепа; трепанация черепа+ПХО раны и пр.) составил 7,9%, а летальность - 2,6%. В целом, летальность в реальной группе составил 48,2% , тогда как в оптимизированной - 17,9%. В реальной группе соотношение погибших мужчин и женщин составили 3,5:1, тогда как в основной – 4,2:1. Таким образом, в условиях специализированного отделения ТСТ летальность снизилась почти в 2,5 раза.

Принимая во внимание многообразные свойства СР,СКН и СЭ, проанализировали эти ситуации на базе расчленения и группировки свойств, признаков и отношений их по признакам сходства и различия, объединив сходные свойства в группы, указанные в главе 2. При оценке качества организационных мер, во-первых, сопоставляли результаты, традиционного подхода и результаты оптимизированного подхода, а, во-вторых, непосредственный эффект соблюдения стандартов обследования, лечения и качества. Показатели оценивались экспертным путем, во-первых, сравнивая осуществленные мероприятия с традиционным набором, а, во-вторых, сравнивая клинические данные у пациентов с принятым стандартом качества.

1) Организационный фактор. А) Нами констатировано, что в 26 случаях (21,7 %) медико-хирургическая помощь практически была не организованной.

Во-первых, все пострадавшие были доставлены в общехирургической стационар, а затем сразу же переправлялись в травматологическую клинику попутным транспортом спустя 1,2-2 часа с момента травматизации. У 1 пострадавшего (0,8%) травма производственная, 6 - уличная (5%), у 7 - бытовая (5,8%), у 2 - падение с высоты (1,6%), у 8 - травма в результате ДТП (6,7%); во-вторых, на месте происшествия, во время транспортировки в клинику на попутном транспорте не оказывалась даже примитивная помощь в виде иммобилизации конечностей, наложение жгута и пр. Между тем, при госпитализации шок II ст. был установлен - у 6 (5%), III ст. - у 9 (7,5%), IV ст. - у 11 (9,2%) пострадавших. 16 пострадавших (13,3%) находились в состоянии алкогольного опьянения; в-третьих, 10 (8%) пострадавших госпитализированы в реанимационное отделение, где осуществлялась попытка корригировать витальные расстройства, но, однако, по истечению 2-3 часов с момента госпитализации по жизненным показаниям пострадавшие были взяты на операцию. 8 пострадавших (6,7%) оперированы спустя 4 часа, а через 5 и более часов - 4 (3,3%) пострадавших. 4 пострадавших (3,3%), доставлены в агональном состоянии и погибли в приемном отделении.

Б) В 20 случаях (16%) организация медико-хирургической помощи пострадавшим была малопримлемой. Во-первых, 8 из 20 пострадавших (6,7%) доставлялись в травматологическую клинику попутным транспортом спустя 45+10,6 мин. с момента травматизации, а остальные 12 пострадавших (10%) линейной бригадой скорой помощи. У 3 пострадавших (2,5%) имело место производственная травма, у 4 - уличная (3,3%), у 5 - бытовая (4,2%), у 1 - падение с высоты (0,8%), у 10 - дорожно-транспортная травма (8%); во-вторых, на месте происшествия, во время транспортировки в клинику на попутном транспорте не была оказана помощь - у 8 (6,7%), у остальных 12 (10%) фельдшера скорой помощи накладывали иммобилизацию и давящие повязки. При госпитализации шок I-II ст. был установлен - у 14 (11,7%), III ст. - у 4 (3,3%), IV ст. - у 2 (1,6%) пострадавших. 13 из 20 пострадавших (10,8%) доставлены в состоянии алкогольного опьянения; в-третьих, 6 (5%) пострадавших были госпитализированы в реанимационное отделение, 6 (5%) - взяты на экстренную операцию в сроки 1-2,5 часа с момента госпитализации. 5 пострадавших (4,2%) оперированы спустя 3 часа, а через 5 и более часов - 3 (2,5%) пострадавших. 2 пострадавших (1,6%), доставленные в крайне тяжелом состоянии скончались на операционном столе, а еще 2 (1,6%) - в 1 сутки после операции.

В) В 30 случаях (25,0%) организация медико-хирургической помощи пострадавшим была относительно приемлемой. Во-первых, лишь 1 из 30 пострадавших (0,8%) доставлялись в травматологическую клинику попутным

транспортом спустя 30±6,7 мин. с момента травматизации, а остальные 27 пострадавших (22,5%) линейной бригадой скорой помощи в такие же сроки. У 2 пострадавших (1,6%) имело место производственная травма, у 5 - уличная (4,2%), у 12 - бытовая (10%), у 11 - дорожно-транспортная травма (9,2%); во-вторых, на месте происшествия, во время транспортировки в клинику оказывалась медицинская помощь - у 27 (22,5%) врачебной бригадой скорой помощи (иммобилизация конечности, наложение жгута, внутривенная инфузия). При госпитализации шок I-II ст. был установлен - у 19 (10,6%), III ст. - у 3 (2,5%), IV ст. - у 6 (5%) пострадавших; в-третьих, 8 (6,7%) пострадавших были госпитализированы в реанимационное отделение, 8 (6,7%) - взяты на экстренную операцию в сроки до 1 часа с момента госпитализации, 8 пострадавших (6,7%) оперированы, в пределах 1-2 часа, а спустя 3 часа - 4 (3,3%) пострадавших. 1 пострадавший (0,8%), доставленный в крайне тяжелом состоянии скончался на операционном столе, 1 (0,8%) - на 2 сутки после операции.

Г) В 44 случаях (36,7%) организация медико-хирургической помощи пострадавшим была приемлемой. Во-первых, все пострадавшие были доставлены в специализированное отделение политравмы в пределах 30+5,5 мин. с момента травматизации. Причем, реанимационной бригадой - 21 (17,5%) из 44 пострадавших, а также линейной бригадой скорой помощи - остальные 23 (19,2%). У 6 пострадавших (5%) была производственная травма, у 15 - уличная (12,5%), у 11 - бытовая (9,2%), у 12 - в результате ДТП (10%); во-вторых, на месте происшествия, во время транспортировки в клинику оказывалась медицинская помощь с налаживанием противошоковой терапии - у 32 (26,7%) пострадавших и без нее - у 12 (10%), но с иммобилизацией конечности. наложения жгута, давящей повязки и пр. При госпитализации шок I-II ст. был установлен - у 21 (17,5%), III ст. - у 18 (15%), IV ст. - у 5 (4,2%) пострадавших; в-третьих, 18 (15%) пострадавших были госпитализированы в реанимационное отделение, 15 (12,5%) - взяты на экстренную операцию в сроки до 1 часа с момента госпитализации, 6 пострадавших (5%) оперированы в пределах 1-2 часа, а спустя 3 часа - 5 (4,2%) пострадавших. 2 пострадавших (1,6%), доставленные в крайне тяжелом состоянии скончались на операционном столе, 2 (1,6%) - на 2-3 сутки после операции.

2) Диагностический фактор. А) В результате экспертной оценки 49 (40,8%) случаев диагностики нами она признана как совершенно недостаточной для прояснения клинической неизвестности. Во-первых, у всех пострадавших не использованы доступные для клиники методы диагностики. У 16 (13,3%) пострадавших, у которых была диагностирована абдоминальная травма с повреждением внутрибрюшных органов не была предпринят лапроцентез. Эти

пострадавшие оперированы с опозданием в 12-24 часа с летальным исходом от кровопотери у 6 из них (5%); во-вторых, у 12 (10%) пострадавших не выполнена диагностическая пункция плевральной полости, в результате чего 1 (0,8%) из них погиб от внутриплеврального кровотечения, а 4 из 12 пострадавших (3,3%) оперированы в разные сроки по поводу свернувшегося гемоторакса; в-третьих, у 2 (1,6%) пострадавших не диагностировано повреждение уретры и у 3 (2,5%) – внебрюшинный разрыв мочевого пузыря. Эти пострадавшие оперированы лишь на 3-4 сутки с момента госпитализации; в-четвертых, у 18 (15%) пострадавших, из-за игнорирования спинномозговой пункции, краниографии при ЧМТ не диагностирована внутричерепная гематома. Предпринятая поисковая фрезитомия оказалась нерезультативной у 4 (3,3%) из них. В результате, пострадавшие оперированы с опозданием в 2-3 сутки.

Б) В 21 (17,5%) случаях диагностика была малопримлемой. Во-первых, доступные для клиники методы экспресс-диагностики травмы живота была использованы – у 18 из 21 пострадавших (15%). В частности, лапароцентез использован лишь у 16 (13,3%) пострадавших, положительный результат которого послужило поводом к постановке показания к своевременной лапаротомии. В остальных случаях диагностика базировалась на клинических проявлениях и лапаротомия была необоснованно отсрочена до 4-5 суток. В результате мы имели 2 (1,6%) летальных исхода; во-вторых, у 10 (8,3%) пострадавших торакоцентез был положительным. Однако, этот метод был использован лишь на 2-3 сутки с момент госпитализации. В результате мы не избежали 1 (0,8%) летальность от внутриплеврального кровотечения. 2 из 10 пострадавших (1,6%) были оперированы на 4 сутки по поводу свернувшегося гемоторакса; в-третьих, у 2 пострадавших (1,6%) имело место внутрибрюшинной разрыв мочевого пузыря. Из-за запоздалой диагностики они оперированы на 3-4 сутки с момента госпитализации; в-четвертых, у 4 (3,3%) пострадавших при рентгенографии черепа лишь на 3-4 сутки с момента госпитализации была диагностирована субдуральная гематома. Предпринятая декомпрессивная трепанация черепа оказалась малорезультативной у 2 (1,6%) из них.

В) В 20 (16,7%) случаях диагностика признана приемлемой по качеству и объему. Во-первых, у всех 11 (9,2%) пострадавших с абдоминальной травмой был выполнен лапароцентез, положительный результат у 8 (6,7%) из них послужил показанием к лапаротомии, а отрицательный результат у 3 (2,5%) – соответственно, отказу от лапаротомии; во-вторых, в 2 (1,6%) случаях выполнена лапароскопия, по результату которой избежали лапаротомии. Лишь в 2 (1,6%) случаях диагностика внутрибрюшной катастрофы основывалась на

клинических проявлениях и лапаротомия была необоснованно отсрочена до 2 суток; в-третьих, у 6 (5%) пострадавших торакоцентез был положительным и они оперированы в первые 6 часов с момент госпитализации. 2 из 6 пострадавших (1,6%) были оперированы на 2 сутки по аэростатическим показаниям; в-четвертых, у 2 (1,6%) пострадавших при рентгенографии черепа, у 3 (2,5%) – при эхоскопии диагностирована внутричерепная гематома, по поводу чего выполнена экстренная, у 2 (1,6%) - срочная декомпрессивная трепанация черепа.

Г) В 27 (22,5%) случаях диагностика оказалась качественной по результативности. Во-первых, у 16 (13,3%) пострадавших с подозрением на повреждение абдоминальных органов выполнен лапроцентез с «шарящим катетером». При этом, безусловно положительный результат у 5 (4,7%) из них послужил показанием к лапаротомии, сомнительный – у 6 (5%) пострадавших послужил поводом исследование выпота из брюшной полости. Во всех случаях расчет свидетельствовал о наличии (ориентировочно) до 300 мл крови, что послужил поводом к постановке показания к лапаротомии. У 2 (1,6%) пострадавших с отрицательным результатом лапароцентеза мы избежали лапаротомии; во-вторых, у 4 (3,3%) пострадавших торакоцентез был положительным и они оперированы в первые 2 часа с момент госпитализации. 1 (0,8%) пострадавший оперирован спустя 12 часов по аэростатическим, 1 (0,8%) – по гемостатическим показаниям; в-третьих, у 5 (4,7%) пострадавших при рентгенографии черепа, у 6 (5%) – при эхоскопии диагностирована внутричерепная гематома, по поводу чего выполнена экстренная – у 3 (2,5%) и срочная декомпрессивная трепанация черепа – у 3 (2,5%) пострадавших.

З) **Тактический фактор.** А) В 52 случаях (43,3%) тактические решения признаны нецелесообразными, некачественными. Во-первых, у 34 пострадавших (28,3%) был выбран маршрут №1, то есть пострадавшие без детализации ведущего повреждения были госпитализированы в отделение реанимации и интенсивной терапии. При этом консультация хирурга была запоздалой у 21 из них (17,5%), что послужило причиной необоснованной отсрочки операции. Между тем, у этих пострадавших имело место повреждение печени – у 6 (5%), кишечника – у 7 (5,8%), селезенки – у 3 (2,5%), легких – у 2 (1,6%) пострадавших; во-вторых, у 16 из 52 пострадавших (13,3%) из-за поспешности выполнена напрасные лапаротомии - у 12 (10%) и торакотомии - у 4 (3,3%). У 7 (5,8%) пострадавших были допущены ошибки при трактовке объема внутриплеврального кровотечения. В частности, хирурги проигнорировали реакцию Грегуара-Релуа, а потому расцененный ими малый гемоторакс послужил поводом консервативного ведения пострадавшего с торакальной травмой. У 5 (4,7%) пострадавших при лапароцентезе с «шарящим

катетером» розово окрашенную жидкость из брюшной полости хирурги расценили как техническую погрешность метода. В результате, лапаротомия по поводу повреждения внутренних органов также была задержана; в-третьих, в 15 случаях (12,5%) нейротравматологи необоснованно отсрочили необходимую трепанацию черепа, в результате чего при явлениях мозговой комы погибли 3 (2,5%) пострадавших.

Б) В 17 случаях (14,2%) качество тактических решений признаны малоприемлемыми. Во-первых, у 6 пострадавших (5%) внутригоспитальный маршрут движения был признан нецелесообразным. У них ведущее повреждение, а именно ЧМТ с субдуральной и эпидуральной гематомой были первоначально госпитализированы в отделение общей травмы. Из-за запоздалой по срокам консультации нейрохирурга операция была запоздалой - у 4 из них (3,3 %); во-вторых, у 2 из 17 пострадавших (1,6%) лапаротомия была ошибочной и у 1 (0,8%) - торакотомия. У 4 (3,3%) пострадавших не детализированным остался объем интраплеврального кровотечения, у 2 (1,6%) - внутрибрюшного. В результате, операция у них также была необоснованно отсрочена.

В) В 28 случаях (23,3%) тактические решения признаны слабокачественными, но приемлемыми. Во-первых, лишь у 2 пострадавших (1,6%) внутригоспитальный маршрут движения был признан нецелесообразным. С учетом превалирования симптомов внутреннего кровотечения. Кроме того, из-за запоздалой по срокам консультации сосудистого хирурга запоздало выполнена операция по восстановлению повреждения бедренной артерии. Операция закончилась ампутацией в верхней трети бедра; во-вторых, лишь у 1 из 15 пострадавших (0,8%) с превалированием абдоминальных симптомов лапаротомия была поспешной. У 1 (0,8%) пострадавшего свернувшейся гемоторакс был обнаружен на 4 сутки, однако, хирурги продолжали надеяться на торакоцентез и лаваж плевральной полости. В последующем (на 8 сутки) больному была выполнена торакотомия; в-третьих, одномоментная операция на черепе (субдуральная гематома) и брюшной полости (разрыв селезенки) выполнена - у 2 (1,6%) , с правильной очередностью, последовательно на животе и черепе - у 2 (1,6%) пострадавших.

Г) В 23 случаях (19,2%) тактические решения были обоснованными. Во-первых, не было ни одного случая напрасной лапаротомии или торакотомии. Не было нарушений и в плане выбора очередности вмешательств на органах груди и живота. Пострадавшие оперированы своевременно в сроки 35±10,3 мин. С момента госпитализации; во-вторых, В 16 из 23 случаев (13,3%) операция выполнялась по принципу двухбригадности: на головном мозге+брюшной полости - у 7 (5,8%), на головном мозге+грудной полости - у 2 (1,6%) ,

брюшной полости+нижней конечности-у 5 (4,7%), грудной полости+нижней конечности - у 2 (1,6%).

4. Технический фактор. А) В 16 случаях (13,3%) технические решения признаны некачественными. Во-первых, 12 пострадавших (10%) были оперированы повторно: релапаротомия - у 5 (4,7%), реторакотомия - у 1 (0,8%), трепанация черепа с противоположной стороны - у 2 (1,6%), ампутация нижней конечности на уровне средней трети бедра - у 2 (1,6%), эпицистостомия и восстановление уретры - у 2 (1,6%); во-вторых, у 2 из 16 (1,6%) пострадавших с комбинированной травмой печени и легких была выполнена торакофренолапаротомия, которая оказалась не только излишне травматичной, но и неадекватной; в-третьих, у всех пострадавших из-за игнорирования асептики, тщательного гемостаза в послеоперационном периоде отмечались инфекционные осложнения, в том числе сепсис - у 2 (1,6%) из них.

Б) В 14 случаях (11,7%) качество технических решений признаны малоприемлемыми. Во-первых, у 2 пострадавших (1,6%) с абдоминальным компонентом травмы на 3-4 сутки после операции наступила эвентрация, у 1 (0,8%) с повреждением печени развился остаточный гнойник в поддиафрагмальном пространстве; во-вторых, у 2 (1,6%) пострадавших с ЧМТ и эпидуральной гематомой на третьей неделе после трепанации черепа возник абсцесс субдурального пространства на стороне травмы головного мозга; в-третьих, у 1 пострадавшего (0,8%) после торакотомии по поводу повреждения ткани легкого развился экссудативный плеврит и на протяжении 3-4 суток после операции функционировал плевральный свищ, который закрылся самостоятельно при активной аспирации и расправления легкого.

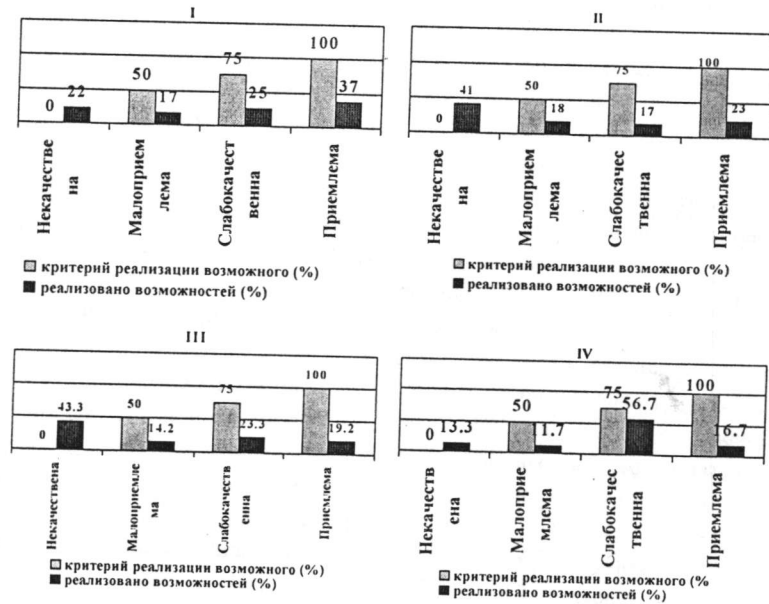
В) В 68 случаях (56,7%) технические решения признаны приемлемыми. Во-первых, лишь 2 (1,6%) пострадавших подверглись релапаротомии по поводу продолжающегося перитонита. Инфекционные осложнения отмечались у 18 (15%) пострадавших; во-вторых, у 1 из 5 пострадавших (0,8%) с торакальной травмой развилась эмпиема плевры; в-третьих, у 2 (1,6%) пострадавших попытка сохранить травмированную селезенку (ушивание ран) не увенчалась успехом. У них выполнена спленэктомия в первые часы после лапаротомии.

Г) В 22 случаях (16,7%) технические решения были верными.

Таким образом, уровень качества организации медико-хирургической помощи в условиях СР, СКН и СЭ, вычисленная по формуле: $УКР = \frac{УК1+УК2+УК3...+УКп}{n} = 1,2$; уровень качества диагностических мероприятий - 0,6; уровень качества тактических решений - 1,2; уровень качества технических решений - 0,9. Тогда как, уровень качества медико-хирургической помощи должна быть, в целом - 2,0-3,3 (рис.4).

На наш взгляд, для разрешения клинических факторов риска при ТСТ необходимо использовать ряд основополагающих принципов: во-первых, раннее начала лечебных мероприятий на догоспитальном этапе; во-вторых, одномоментная диагностика повреждений на госпитальном этапе; в-третьих, сочетание диагностических мероприятий с неотложными лечебными пособиями; в-четвертых, раннее выполнение операций; в-пятых, упреждающее лечение расстройств жизнедеятельности и осложнений. При этом следует учесть то, что удельный вес погибших в общей структуре летальности увеличивается пропорционально срокам проведения последующих операций, тогда как при одномоментных одно или двухбригадных операциях риск неблагоприятного исхода операций снижается в 2,5 раза. В результате оптимизации организационно-методических и медико-хирургических решений летальность снизилась с 48,2 до 17,9%, то есть почти в 2,5 раза.

Рис. 4. Сравнение качества организационных (I), диагностических (II), тактических (III), технических (IV) решений с условным стандартом



Сопоставительный анализ результативности диагностики и хирургического лечения пострадавших с ТАР и АТР выполнен на базе сравнения данных реальной и оптимизированной групп. Исходным было то, что до настоящего времени не выполнен анализ и оценка эффективности комплексной диагностики

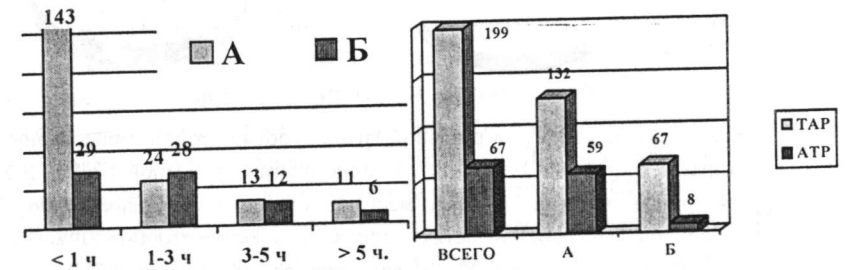
ТСТ с применением лапароскопии, торакоскопии, УЗИ, а также оценки ТТ и ТС раненных с математическим прогнозированием исхода ранения.

Из рис. 5, видно, что в течение 1 ч. после получения ранения доставлено 64,6% пострадавших, 19,5% - в сроки 1-3 ч., 15,8% - позже 3 ч. 69,7% получили ранения и госпитализированы в ночное время. 74,9% пострадавших реальной группе госпитализированы в первые часы после ранения, тогда как в оптимизированной - лишь 37,3% пострадавших.

Клинический фактор риска №1 - характер ранения. Наиболее важным фактором риска при ТСТ является характер ранения. В зависимости от характера ранения выделены 2 подгруппы раненных: 1-я - 199 пострадавших с ТАР; 2-я - 67 пострадавших с АТР. Как видно из таблицы 7.2, торакоабдоминальный характер ранения встречается почти в три раза чаще, чем абдоминоторакальный (соответственно, 74,8% против 25,2%).

Как видно из рис. 5, в оптимизированной группе ТАР имело место у 89,3%, тогда как в реальной - 69,1% пострадавших. Соотношение ТАР и АТР в реальной и оптимизированной группах составили, соответственно, 2,2 : 1 и 2,4 : 1. Безусловно, для сравнения важно характеристика клинических условий ТАР и АТР.

Рис. 5. Распределение пострадавших реальной (А) и оптимизированной (Б) групп по срокам госпитализации и характеру ранения

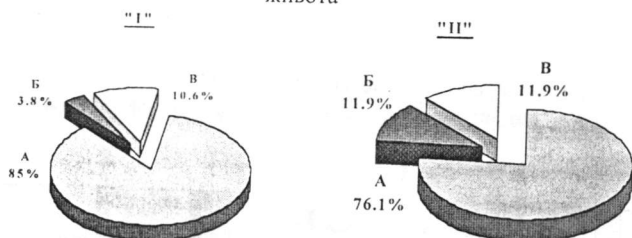


Диагностический фактор риска. Все диагностические мероприятия проводились одновременно и параллельно с проведением реанимационных мероприятий. Вопрос первой значимости для принятия правильного тактико-технического решения: каков характер и степень ранения органов груди и живота? Что первым предпринять - торакотомию или лапаротомию? Согласно общепринятой установки хирургическая тактика решалась в зависимости от преобладания признаков повреждений органов грудной и брюшной полости, создающих наибольшую опасность для жизни.

В соответствии с указанным нами выделены 3 категории пострадавших: Категория А – 164 (82,4%) пострадавших с преобладанием симптомов повреждения органов грудной полости. В реальной группе этой категории пострадавших было больше почти на 10% в сравнении с оптимизированной; Категория Б – 13 (6,6%) пострадавшие с преобладанием симптомов повреждения органов брюшной полости. В оптимизированной группе эта категория пострадавших было больше на 8,1%, чем в реальной группе; Категория В – 22 (11%) пострадавшие, у которых имеются выраженные симптомы повреждения органов обеих полостей. Соотношение этой категории пострадавших в обеих сравниваемых группах было почти равным.

У более 2/3 раненных нами состояние расценивалось как тяжелое и крайне тяжелое. Со средней тяжестью было в реальной и оптимизированной группах, соответственно 18,9% и 17,9%. В целом, в сравниваемых группах распределение раненных по степени ТС были относительно пропорциональными.

Рис. 6. Распределение пострадавших реальной (I) и оптимизированной (II) групп в зависимости от преобладания симптомов повреждения органов груди и живота

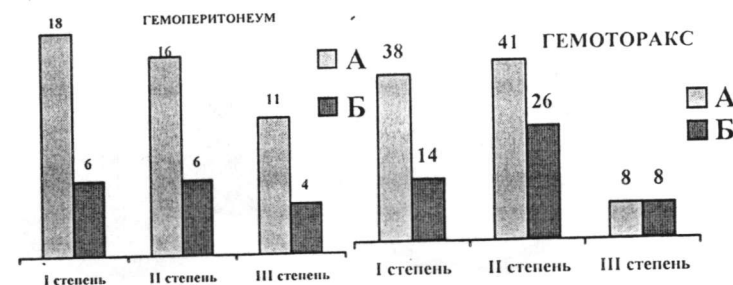


Как видно из рис. 7, в реальной группе соотношение гемоперитонеума и гемоторакса составляет 1 : 1,9, тогда как в оптимизированной 1 : 2,8. В той и другой группах чаще всего имело место II степень кровоизлияния, то есть в брюшной или грудной полостях содержалось более 1000-1500 мл крови. Лапароцентез использован у 22 пострадавших реальной группы ТАР. Ситуация клинической неизвестности, главным образом, имела место, когда входная рана располагалась на уровне VI-XI межреберья, как слева, так и справа, а также в тех случаях, когда ранящий предмет входил в грудную клетку в зоне от передней до задней подмышечной линии.

ранениями грудной клетки, но также с подозрением на ранение и органов брюшной полости. Показаниями к лапароскопии явились отсутствие достоверных признаков повреждения органов брюшной полости, а также наличие проникающего ранения грудной клетки в "зоне торакоабдоминальных ранений". Всего выполнено 28 лапароскопий и согласно ее результатов

пострадавшие разделены на 2 подгруппы: 1-ая – 6 раненных в грудную клетку, но с подозрением на ранение и органов брюшной полости. Тем не менее, при лапароскопии абдоминальных повреждений не выявлено; 2-ая – 22 пострадавших в тяжелом состоянии с . При этом установлены ранения тех или иных органов. Ранения кишечника и печени имели место у 14 раненных, желудка и двенадцатиперстной кишки – у 6. Диагностическая эффективность лапароскопии равняется 100%.

Рис. 7. Частота и степень гемоперитонеума и гемоторакса при ТАР у пострадавших реальной (А) и оптимизированной (Б) групп



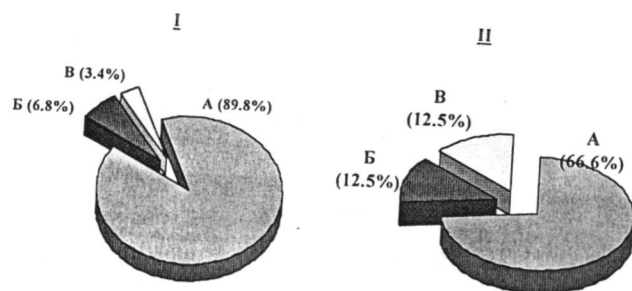
Таким образом, экстренная лапароскопия позволяет не только почти во всех случаях установить правильный диагноз повреждения органов живота, но и детализировать их с уточнением локализации, масштаба и характера ранения того или иного органа. В указанном аспекте, экстренная лапароскопия способствует значительному снижению диагностических ошибок при распознавании внутрибрюшного повреждения при ТАР и является адекватным методом разрешения диагностического фактора риска при ТСП.

Клинические условия и особенности диагностических решений при АТР. Для характеристики фоновых факторов риска при АТР следует указать на следующие моменты: бытового характера ранения составили 36,5%, уличного – 63,5%. Общее состояние 55,4% пострадавших было тяжелым, а у 18,5% оно расценивалось критическим из-за выраженных витальных расстройств. В 54,2% случаев ранения получены в состоянии алкогольного опьянения и при поступлении шок диагностирован у 62,4% пострадавших.

Как и при ТАР все диагностические мероприятия проводились одновременно и параллельно с проведением реанимационных мероприятий и решались те же вопросы: каков характер и степень ранения органов живота и груди? Что первым предпринять - лапаротомию или торакотомию? В

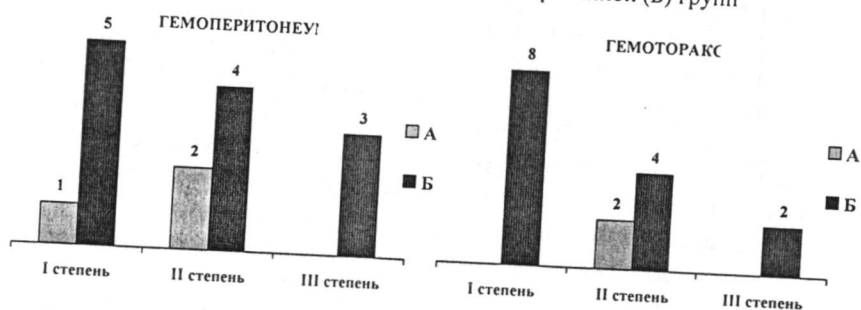
соответствии с указанным также, как и при ТАР выделяли 3 категории пострадавших: Категория А – 59 (88%) пострадавших с преобладанием симптомов повреждения органов брюшной полости. В реальной группе эта категория раненных составила почти 90%, тогда как в оптимизированной – 66,6%; Категория Б – 5 (7,5%) пострадавшие с преобладанием симптомов повреждения органов грудной полости; Категория В – 3 (4,5%) пострадавшие, у которых имеются выраженные симптомы повреждения органов обеих полостей.

Рис.8. Распределение пострадавших реальной (I) и оптимизированной (II) групп в зависимости от преобладания симптомов повреждения органов живота и груди



Для достоверного прогнозирования исхода АТР также необходимо учитывать, прежде всего, ТС пострадавшего. У более 2/3 раненных в реальной группе и у более 50% - в основной группе ТС расценивалось как тяжелое и крайне тяжелое. Со средней тяжестью было в реальной и оптимизированной группах, соответственно 27,1% и 50%.

Рис.9. Частота и степень гемоперитонеума и гемоторакса при АТР у пострадавших реальной (А) и оптимизированной (Б) групп



Анализ данных рис.9. свидетельствует и о том, что в сравниваемых группах, главным образом, имело место гемоперитонеум и гемоторакс I-II степени. III

степень гемоперитонеума и гемоторакса были лишь у 5 раненных в реальной группе.

Результаты традиционной экспресс-диагностики АТР. Следует подчеркнуть важность рентгенологического исследования органов грудной клетки при локализации раны в верхних отделах передней брюшной стенки, что иногда позволяет диагностировать "торакальное" ранение, в частности наличие пневмо- и гемоторакса или гемоперикарда. При рентгенологическом исследовании 25 раненных в реальной группе наличие пневмоторакса было обнаружено - у 14 из них, подкожная эмфизема - у 3, гемопневмоторакс - у 2, гемоторакс - у 4 пострадавших.

Торакоцентез выполнен у 22 раненных реальной группы. Показанием к наложению торакоцентеза явилось подозрение на вероятность торакального повреждения, главным образом, у тех раненных, у которых кожная рана локализовалась в верхних отделах передней брюшной стенки. Ситуация клинической неизвестности, главным образом, имела место при ранениях, когда входная рана располагалась в верхних отделах передней брюшной стенки - как слева, так и справа. Между тем, было 2 наблюдения, когда раневой предмет входил в брюшную полость в зоне казалось бы достаточно отдаленной (паховая область) от грудной клетки.

Из 20 раненных, у которых АТР не подозревался, выявление ранений диафрагмы у 3 из них было находкой при торакокопии. То же самое было в 12 случаях ранения легкого и в 3 случаях ранения межреберных сосудов и внутрисплеврального кровотечения. К сожалению, нет ни одного симптома, который дал бы возможность диагностировать ранение диафрагмы без повреждения органов грудной и брюшной полостей. В этой ситуации, расширение показаний к диагностической торакокопии следует считать оправданным.

Клинический фактор риска №2 – сторона ранения. Последовательность оперативных вмешательств и выбор доступа зависят от характера повреждения и выраженности симптомов их повреждения. В этом плане следует отметить принципиальную значимость для тактико-технического решения наличие правостороннего или левостороннего ТАР, именно незнание или недостаточная ориентация в характере ТАР в зависимости от стороны ранения являются наиболее частой причиной тактико-технических заблуждений, допускаемых хирургами в процессе оказания помощи пострадавшим. Разработанная нами тактика технического решения при ТАР приведена в виде карты (таблица 3).

Детали тактико-технических решений при правостороннем ТАР. Хирургический доступ необходимо выбирать дифференцированно в зависимости от клинической картины, анатомических особенностей в области

ранения, а также учитывая рентгенологические данные. Торакотомия показана при продолжающемся кровотечении в плевральную полость, неустранимом активной аспирацией, тампонаде сердца, разрывах бронхов и др.

Таблица 3. Карта тактико-технических решений при ТАР право – и левосторонней локализации

Локализация	Характер повреждения	Хирургическая тактика
Справа	Рана диафрагмы не более 3 см, а глубина раны печени до 3 см незначительное кровотечение	Ушивание раны печени и диафрагмы. Дренаж плевральной полости
	Рана диафрагмы и печени более 3 см в длину и глубину, обильное кровотечение, кровь в брюшной полости	Торакотомия, ушивание ран печени и диафрагмы + лапаротомия
Слева	Рана диафрагмы и задней поверхности печени более 3 см, профузное кровотечение	Торакотомия, широкая диафрагмотомия (12-14 см) + лапаротомия
	Рана периферии и заднего ската диафрагмы	Торакотомия, широкая диафрагмотомия
	Рана центра и переднего ската диафрагмы	Торакотомия, ушивание ран + лапаротомия

Исходя из наших исследований мы отнюдь не считаем, что у части пострадавших торакотомия бывает необходимым не только для ревизии органов плевральной полости, но и для выполнения последующей диафрагмотомии для осмотра и манипуляции на органах брюшной полости, непосредственно находящихся под диафрагмой. Следует заметить, что в данном случае речь идет о повреждении тех органов, ревизия которых при лапаротомии же может быть выполнена достаточно результативно. Данное тактическое решение относится, в частности, к правосторонним ТАР.

Существует мнение, что торакотомия с прогрессивным расширением раны диафрагмы и ревизией органов брюшной полости является наиболее предпочтительной. Нами этот доступ применен у 14 раненных. Конкурирует с этим суждение о преимуществах торакотомии с трансдиафрагмальной лапаротомией у больных с преобладанием симптомов повреждения органов грудной клетки или при явном перемещении органов брюшной полости в плевральную. Мы считаем торакотомию с трансдиафрагмальной лапаротомией операцией выбора. В сомнительных вариантах, если нет уверенности, что через

разрез диафрагмы выявлены все повреждения органов, а также при разлитом перитоните после ушивания раны диафрагмы и грудной клетки производили срединную лапаротомию, что было выполнено - у 48 раненных.

Наибольшее распространение приобрел тораколапаротомный доступ, а между тем, этот доступ является, в известной степени, травматичным доступом, а потому к нему следует прибегать в исключительных случаях, главным образом - при правосторонних ранениях с повреждением труднодоступных участков печени.

Детали тактико-технических решений при правосторонних АТР. Наиболее частое ранение правой половины печени и расположение ран на ее выпуклой диафрагмальной поверхности, а также нередкое сочетание ран печени с повреждением грудных органов позволяет считать лучшим доступом торакофренолапаротомию. Такой доступ был выполнен у 16 раненных. Вид вмешательства на печени должен выбираться в зависимости от характера ее повреждения.

Техническое решение при простых резаных ранах без нарушения основных сосудов и протоков долей и сегментов печени заключалось в наложении гемостатических швов (у 13 раненных). При огнестрельном ранении для выяснения характера повреждения сосудисто-желчных элементов печени применялась интероперационная холаграфия (у 3 раненных). При массивном разрушении печени и повреждении сосудисто-секреторных ножек долей и сегментов оказалась необходимой билатеральная резекция VI и VII сегментов - у 3 раненных и атипичная резекция V сегмента - у 2.

При вмешательствах по поводу АТР с повреждением печени и его устья, печеночных вен или нижней полой вены для профилактики воздушной эмболии создана окклюзия полой вены над и под печенью с последующим сосудистым швом места повреждения, что выполнено также у 2 раненных торакофренолапаротомическим доступом.

Таким образом, при правосторонних АТР часто наблюдаются повреждения печени, которые сочетались с повреждениями других органов и крупных сосудов. Помимо топографии раны и тяжести состояния пострадавших, выявлению АТР способствовали симптомы большой кровопотери, не объяснимой объемом гемоторакса, боли в животе, напряжение брюшной стенки, положительный симптом Щеткина-Блюмберга и наличие тупости в отлогих частях живота.

Детали тактико-технических решений при левосторонних АТР. Нами представлены наиболее часто встречающиеся варианты тактики при левостороннем АТР, при которых необходимо выполнить: во-первых, срединную лапаротомию; во-вторых, мобилизовать левую долю печени путем

пересечения левой треугольной связки; в-третьих, срединную диафрагмотомию и перикардиотомию; в-четвертых, ушить диафрагму; в-пятых, санировать и дренировать брюшную полость.

При отсутствии явных признаков ранения сердца вмешательство заключается в последовательном расширении раны и визуальном контроле за ходом раневого канала. В таких случаях необходимо выполнить: 1) срединную лапаротомию с ревизией органов брюшной полости; 2) ревизия диафрагмы с последующей диафрагмотомией или же пункцией плевральной полости через диафрагму, если раневой канал проникает в плевральную полость, для определения величины гемоторакса и аспирации воздуха; 3) при подозрении на ранение сердца выполнить перикардиотомию, а для этого дополнительно расширить диафрагму до 10-12 см.

Таблица 4. Карта тактико-технических решений при АТР

Локализация	Характер повреждения	Хирургическая тактика
Справа	Рана на брюшной стенке, нет ранения диафрагмы, незначительное кровотечение в плевральную полость	ПХО раны+срединная лапаротомия с ревизией органов брюшной полости+ревизия диафрагмы. Дренирование плевральной полости
	Рана диафрагмы и легких, кровотечение в брюшную и грудную полости	ПХО раны+лапаротомия, ревизия диафрагмы с последующей диафрагмотомией или же пункцией плевральной полости через диафрагму, если раневой канал проникает в плевральную полость, для определения величины гемоторакса и аспирации воздуха;
Слева	Рана диафрагмы и ранение перикардиальной сумки, кровотечение в плевральную полость	ПХО раны+при подозрении на ранение сердца –перикардиотомия посредством дополнительного расширения раны диафрагмы до 10-12 см. Дренирование плевральной полости
	Рана периферии и заднего ската диафрагмы	ПХО раны+ Лапаротомия + торакотомия, широкая диафрагмотомия (12-14 см).
	Рана центра и переднего ската диафрагмы	ПХО раны+ лапаротомия + торакотомия

В результате оптимизации диагностических и тактико-технических решений частота диагностических ошибок снизилась с 25,2% до 5,2%, тактических – с 46,6% до 8,1%, технических – с 38,6% до 10,5%. В целом летальность и осложнения уменьшились, соответственно, на 25% и 8,6%.

Материалом выборочного анализа являются данные 46 раненных с критическим статусом СР, СКН и СЭ, из общего числа (266) пострадавших ТСР, госпитализированных в НХЦ за период 1988-1999 гг. На первом месте стоит СКН, что наблюдалась – у 24 (52%), на втором – СР, имевшейся у 12 (26%) и, на третьем – СЭ – у 10 (22%). При оценке качества диагностических и тактико-технических решений, как и при таковой ТСТ, во-первых, сопоставляли результаты, традиционного подхода и результаты оптимизированного подхода, а, во-вторых, непосредственный эффект соблюдения стандартов обследования, лечения и качества. Показатели оценивались экспертным путем, во-первых, сравнивая осуществленные мероприятия с традиционным набором, а, во-вторых, сравнивая клинические данные у пациентов с принятым стандартом качества.

1) Диагностический фактор. А) В результате экспертной оценки 15 (32,6%) случаев диагностика признана недостаточной для прояснения клинической ситуации. Во-первых, у всех пострадавших не использованы такие доступные для клиники методы диагностики, как лапароцентез – лапароскопия, торакоцентез-торакоскопия. Между тем, у 8 (17,4%) пострадавших с ТАР, у которых в последующем была диагностирована повреждение внутрибрюшных органов не была предпринята лапароскопия. Эти пострадавшие оперированы с опозданием в 12-24 часа с летальным исходом от кровопотери и перитонита у 2 из них; во-вторых, у 7 (15,2%) пострадавших с АТР не выполнена диагностическая пункция плевральной полости, а также торакоцентез либо торакоскопия, в результате чего 2 из них погиб от внутриплеврального кровотечения, а у 2 (4,3%) из 7 пострадавших был установлен диагноз свернувшегося гемоторакса на рентгенологическом исследовании лишь спустя 5-7 суток с момента поступления.

Б) В 8 (17,4%) случаях диагностика была малопримлемой. Во-первых, доступные для клиники методы экспресс-диагностики ранения органов живота при ТАР была использованы – у 2 (4,3%) из них: лапароцентез использован у 2 (4,3%) пострадавших и по ее результатам выставлены показания к лапаротомии. В 3 (6,5%) случаях диагностика базировалась на рентгенологическом исследовании грудной клетки. Из-за малорезультативности последней диагноз повреждения легких выставлен лишь на 4 сутки – у 2 (4,3%), на 6 сутки – у 2 (4,3%). В результате мы имели 2 (4,3%) летальных исхода ранения; во-вторых, у 3 (6,5%) пострадавших с АТР торакоцентез был использован лишь на 3-4

сутки с момент госпитализации. Пострадавшие были оперированы на 4 сутки по поводу свернувшегося гемоторакса. В этой группе пострадавших была 1 (2,2%) смертность от эмпиемы плевры.

В) В 12 (26%) случаях диагностика признана приемлемой по качеству и объему. Во-первых, у 4 (8,6%) пострадавших с ТАР был выполнен лапроцентез, у 2 (4,3%) – лапароскопия. По их результату у 4 (8,6%) из 6 пострадавших выставлены показания к лапаротомии, а отрицательный результат у 2 (4,3%) – способствовало, соответственно, предотвращению лапаротомии; во-вторых, у 6 (13%) пострадавших с АТР торакоцентез оказался результативным при обнаружении ранения плевры и легких. Эти раненные были проперированы в первые 4 часа с момент госпитализации.

Г) В 11 (24%) случаях диагностика оказалась качественной по результативности. Во-первых, у 7 (15,2%) пострадавших с подозрением на повреждение абдоминальных органов при ТАР выполнена лапроскопия. При этом, безусловно установлен диагноз ранения кишечника – у 4 (8,6%), желудка – у 1 (2,2%), печени – у 2 (4,3%). Все они оперированы в приемлемые сроки с хорошим исходом; во-вторых, у 2 (4,3%) пострадавших с АТР торакоцентез был положительным и они оперированы в первые 2 часа с момент госпитализации. У 2 выполнена результативная торакокопия. Они оперированы в течение 2-3 часов с момента госпитализации по гемостатическим показаниям.

2) Тактический фактор. А) В 12 случаях (26%) тактические решения признаны нецелесообразными, некачественными. Во-первых, 10 пострадавших (22%) без детализации ведущего повреждения были госпитализированы в реанимационное отделение. Определение характера ранения, а также перевод в операционную занял, в среднем 2,5+0,3 часа, а между тем, у этих пострадавших имело место ранение легких - у 2 (4,3%) при АТР и ранение печени - у 6 (13%), кишечника - у 1 (2,2%) при ТАР. Погибли 2 (4,3%) раненных от кровопотери; во-вторых, у 2 из 12 раненных (4,3%) выполненная лапаротомия оказалась напрасной. У 2 (4,3%) раненных при ТАР неправильно трактовался объем внутриплеврального кровотечения, в результате чего торакотомия была неверно отсрочена.

Б) В 11 случаях (24%) качество тактических решений признаны малопримлемыми. Во-первых, у 5 раненных (10,9%) с ТАР ведущим повреждением было ранение печени с массивным кровотечением в брюшную полость, а между тем, хирурги начали операцию с торакотомии. В плевральной полости оказалось не более 200 мл крови со сгустками и диагностировано краевое ранение нижней доли левого легкого; во-вторых, у 6 раненных (13%) с АТР лапаротомия была поспешной, ибо при операции было обнаружено

ранение сальника, краевое ранение правой доли печени, тогда как, в плевральной полости прогрессивно накапливалась кровь и воздух из-за ранения легкого.

В) В 6 случаях (13%) тактические решения признаны слабокачественными, но приемлемыми. Во-первых, у 1 раненного с ТАР (2,2%), с учетом якобы превалирования симптомов внутриплеврального кровотечения предпринята была торакотомия. Между тем, из-за ранения печени в брюшной полости скопилось свыше 1500 мл крови. В остальных случаях ТАР хирурги адекватно расценили показание к торакотомии (в 1 случаях) и лапаротомии (в 2 случаях), соответственно, 2,2% и 4,3%; во-вторых, лишь у 1 из 2 раненных с АТР (2,2%), у которых превалировали абдоминальные симптомы ранения лапаротомия оказалась поспешной. У обоих раненных в последующем были выполнены торакотомии.

Г) В 17 случаях (36,9%) тактические решения были обоснованными. Во всех случаях не было ни одного случая напрасной лапаротомии или торакотомии. Не было нарушений и в плане выбора очередности вмешательств на органах груди и живота. Пострадавшие оперированы своевременно в сроки 42+12,2 минуты с момента госпитализации;

3. Технический фактор. А) В 8 случаях (17,4%) технические решения признаны некачественными. Во-первых, 4 раненных (8,7%) были оперированы повторно: релапаротомия – у 3 (6,5%), реторакотомия - у 1 (2,2%). Во-вторых, у 2 из 8 (4,3%) раненных с ТАР был выбран неоптимальный доступ - торакофренолапаротомия. В-третьих, у всех 8 (17,4%) раненных развились гнойные осложнения.

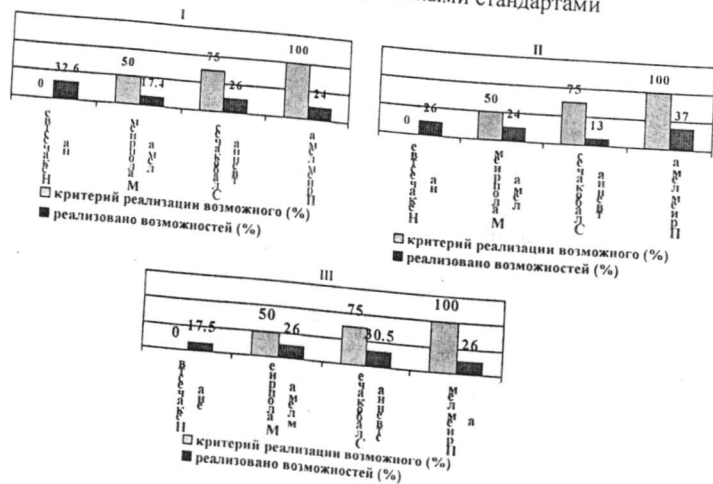
Б) В 12 случаях (26%) качество технических решений признаны малопримлемыми. Во-первых, у 2 раненных (4,3%) с абдоминальным компонентом ТАР на 5 сутки после операции наступила эвентрация кишечника, а у 2 – межплетевой абсцесс брюшной полости. Во-вторых, у 2 (4,3%) раненных с АТР после экстренной торакотомии и ушивания раны легкого отмечался гнойный плеврит.

В) В 14 случаях (30,4%) технические решения признаны приемлемыми. Во-первых, у 1 (2,2%) раненного выполнена релапаротомии (абсцесс поддиафрагмального пространства). Инфекционные осложнения отмечались у 6 (13%) из 14 раненных. Во-вторых, у 1 (2,2%) из 5 раненных с АТР (%) после торакотомии развилась эмпиема плевры.

Г) В 12 случаях (26%) технические решения были верными, как по объему выполненных вмешательств, так и по операционному доступу, тактике анестезии и дренированию полостей.

Таким образом, уровень качества диагностики в условиях СР, СКН и СЭ, вычисленная по формуле: $УКР = УК1 + УК2 + УК3... + УКn / n = 0,76$; уровень качества тактических – 0,67; уровень качества технических решений – 0,69. Уровень качества медико-хирургической помощи должна быть, в целом – 2,0-3,3. Подчеркнутое, является информацией к размышлению, как организаторов здравоохранения, так и всех специалистов хирургического профиля, сталкивающимися с проблемой оказания медико-хирургической помощи при тяжелых сочетанных ранениях.

Рис. 10. Сравнение качества диагностических (I), тактических (II), технических (III) решений с условными стандартами



ВЫВОДЫ

1. Важность формирования клинической рискологии и рассмотрение проблем хирургии с ее позиции очевидна. Ее задачей является наряду с характеристикой риска в методологическом плане, снижение его вероятности, улучшения результатов их разрешения на практике. Ее предмет - риск, как деятельность по преодолению неопределенности в ситуации неизбежного выбора альтернативы, качественная и количественная оценка вероятности реализации угрозы неблагоприятных факторов, а также вероятности и степени достижения предполагаемого результата, неудачи и отклонения от медико-хирургической цели;
2. ТСТ и ТСР – особая хирургическая патология и медико-хирургическая проблема, обусловленная сочетанием различных факторов риска, разрешение

которых содержит в себя реальный резерв по снижению летальности и осложнений. Критическую ситуацию, в зависимости от степеней неопределенности, реализации угрозы, прогнозирования последствий выбора альтернативы следует классифицировать как ситуацию риска, крайней необходимости и эксперимента с обобщенными критериями оценки их свойства (КА, КУ, КН, КП). При ТСТ удельный вес СР, СКН и СЭ составляют, соответственно, 21,7% и 18,3%, а при ТСР, соответственно - 52%, 26% и 22%;

3. Обобщенными критериями СР являются - возможность выбора вариантов операции в пользу операции с малым риском, возможность избежать или снизить угрозу неблагоприятного исхода или осложнения, возможность разрешить возникшую неопределенность ситуации, возможность предвидеть и разрешить неопределенность ситуации, тогда как СКН – отсутствие этих возможностей. Когда вероятность того или иного события определить нельзя, возможные варианты «снятия» неопределенности трудно учесть, действия хирургов четко не прогнозируются надо расценивать как вынужденный клинический эксперимент (СЭ). 4-5 степени ОР следует выделить в особую категорию обозначив как «чрезвычайную ситуацию» (ЧС) с соответствующей психологией восприятия этого феномена;

4. Интеллектуальность хирургов следует рассматривать как важный субъективный фактор разрешения критических ситуаций, та как в основе ее лежит оригинальность решения тех или иных клинических задач (формулировка цели, задачи, поиск решения). Для принятия оптимального решения в критических ситуациях необходимо основываться на стратегическую компоненту готовых моделей, каковым может быть системно-информационная, системно-вероятностная и системно-структурная модели. В аспекте как осмысления методологии снижения риска, так и реального его снижения, во-первых, необходимо определить противоречия в стратегии количественной оценки тяжести травмы и состояния - «сожаление – ожидание»; во-вторых, определить противоречия в психологии выбора решений - «конфликт – разрешение»;

5. ТСТ имеет ряд организационных (структура ТСТ, вариант оргпроекта, кадровое решение и технология медико-хирургической помощи) и клинических (варианты сочетания, масштаб повреждения, степень шока и волевических нарушений, синдром взаимоотношения, сроки госпитализации и операции) факторов риска. Оптимальным вариантом оргпроекта является организация специализированного отделения ТСТ с формированием оптимального принципа и технологии работы. До реализации проекта дефекты организационного плана допускались в 52,5%, тактического – в 67,8% и

технического – в 48,5% случаях. Причем, в общехирургических учреждениях в 2-2,5 раза чаще;

6. Для разрешения клинических факторов риска при ТСТ необходимо придерживаться следующих принципов: раннее начало лечебных мер на до госпитальном этапе; одномоментная диагностика повреждений на госпитальном этапе; сочетание диагностики с лечением; раннее выполнение операций. При этом следует учесть то, что удельный вес погибших в общей структуре летальности увеличивается пропорционально срокам проведения последующих операций, тогда как при одномоментных одно или двух бригадных операциях риск неблагоприятного исхода операций снижается в 2,5 раза;

7. Тактико-технические решения при ТСТ груди и живота определяются тремя главными клиническими факторами риска: характером ранения, стороной ранения и регионом ранения диафрагмы. Ошибки допускаются в 46,6% случаев (тактические – 22,5%, технические – 8,5%). При ТАР чаще допускается гиподиагностика повреждения органов живота, а при АТР – груди, что обуславливает тактические заблуждения в определении очередности оперативного вмешательства в среднем в 12% случаев. Оптимальным вариантом диагностической стратегии является: при ТАР – лапароскопия, а при АТР – торакоскопия, результативность которых соответственно составляет 94,5% и 97,2%. Экстренное УЗИ является базисным методом при решении вопроса об очередности оперативного вмешательства на органах груди и живота;

8. При ТСТ уровень качества диагностики в условиях СР равна 0,76, качества тактических решений – 0,67; качества технических решений – 0,69, тогда как, уровень качества медико-хирургической помощи должна быть, в целом – 2,0-3,3. При ТСТ уровень качества организации медико-хирургической помощи равна 1,2, уровень качества диагностических мероприятий – 0,6; качества тактических решений – 1,2; качества технических решений – 0,9, тогда как, уровень качества медико-хирургической помощи должна быть, в целом – 2,0-3,3.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Организаторам здравоохранения и клиницистам следует уяснить, что ТСТ и ТСТ – особая хирургическая патология и медико-хирургическая проблема, обусловленная сочетанием различных факторов риска, разрешение которых содержит в себя реальный резерв по снижению летальности и осложнений. Потому представляет очевидную важность ориентация в организационно-методических и клинических аспектах, а также опыт организационных, диагностических и тактико-технических решений, которых, наряду с интеллектуальностью врачей следует воспринимать как важный субъективный фактор разрешения критических ситуаций;

2. Для принятия оптимального решения в критических ситуациях ТСТ необходимо основываться на стратегическую компоненту готовых моделей, каковым может быть системно-информационная, системно-вероятностная и системно-структурная модели, которые позволяют им прогнозировать вероятность того или иного сочетания повреждений, знать истинную и прогнозируемую структуру ТСТ и представляет определенный потенциал действия для врачей и организаторов здравоохранения;

3. Практическому хирургу, травматологу, реаниматологу, нейрохирургу и работникам первичного звена важно использовать в практической деятельности основные принципы медико-хирургической помощи пострадавшим с ТСТ. При этом оптимальным вариантом оргпроекта по улучшению качества диагностики и медико-хирургической помощи является организация специализированного отделения ТСТ с формированием оптимального принципа и технологии работы;

4. Для разрешения клинических факторов риска при ТСТ необходимо придерживаться принципа раннего начала лечебных мер на до госпитальном этапе, принципа одномоментной диагностики повреждений на госпитальном этапе, принципа сочетание ее с лечением, а также раннего выполнения операций. При этом следует помнить то, что при ТСТ одномоментные одно или двух бригадные операциях представляют шанс на вероятность спасения определенной категории пострадавших с ТСТ;

5. Следует учесть тот факт, что при ТАР чаще допускается гиподиагностика повреждения органов живота, а при АТР – груди. Потому оптимальным вариантом диагностического решения при ТАР является лапароскопия, а при АТР – торакоскопия. В настоящее время, УЗИ можно воспринимать как базисный способ разрешения очередности оперативного вмешательства на органах груди и живота при ТАР и АТР. Оптимизация качества диагностики должна идти по пути организации экстренных эхографических, лапароскопических, торакоскопических исследований в отделениях, оказывающих хирургическую помощь и подготовки специалистов;

6. Тактико-технические решения при ТСТ груди и живота определяются тремя главными клиническими факторами риска: характером ранения, стороной ранения и регионом ранения диафрагмы. Для целей оптимизации тактико-технических решений при сочетанных ранениях груди и живота рекомендуется использовать разработанную нами схему хирургической тактики, предусматривающей особенности решения в зависимости от характера ранения (ТАР, АТР), стороны ранения (правостороннее, левостороннее), региона и характера ранения диафрагмы (центральный и передний, задний скаты).

Список опубликованных работ по теме диссертации

1. Хирургическое лечение торакоабдоминальных ранений мирного времени // Тезисы докладов 3 съезда хирургов Средней Азии и Казахстана/ Фрунзе, 1978.-С.247-248 (соавт. М.М.Мамакеев, А.К.Койлубаев);
2. Лечение травмы груди мирного времени // Тезисы докладов 3 съезда хирургов Средней Азии и Казахстана / Фрунзе, 1978.-С.248-249 (соавт.М.М.Мамакеев);
3. Сочетанное ранение общей сонной артерии и надгортанника //Здравоохранение Киргизии». -1983.- №2.-С.62 (соавт. М.М.Мамакеев);
4. Диагностика и тактико-техническое решения для оперативных вмешательств при абдоиноторакальных ранениях// Научная конференция «Травмы живота»/ Ташкент, 1995.-С.24-25 (соавт. М.М.Мамакеев);
5. Диагностические, тактические и технические решения для оперативных вмешательств при сочетанных ранениях груди и живота// Журнал «Неотложная Хирургия».-Бишкек.- 1995.-№1.-С.12-17 (соавт. И.А.Ашимов);
6. Оптимизация диагностики и тактико-технические решения при сочетанных ранениях груди и живота// Материалы 2 съезда Хирургов Кыргызстана.- 1995.-С.129-130 (соавт.И.А.Ашимов);
7. Тактико-технические решения для оперативного вмешательства при торакоабдоминальных ранениях Материалы 2 съезда Хирургов Кыргызстана 1995 .С.130-131 (соавт. И.А.Ашимов);
8. Экстренная лапароскопия при торакоабдоминальных ранениях // Материалы 2 съезда Хирургов Кыргызстана.- 1995.-С.138-139 (соавт.И.А.Ашимов,Ж.Т.Бектуров, А.Т.Тойгонбаев);
9. Лечение ранений сердца // в кн.: Торакоабдоминальная хирургия /Сборник научных трудов НХЦ.- Т.1. - Бишкек- 1998.- С. 3-7;
10. Императив времени в ситуации: нерешенные проблемы хирургии войны и катастроф в Кыргызстане // Актуальные вопросы травматологии и ортопедии. - Бишкек, 1999.-С. 155-159 (соавт. И.А.Ашимов и др.);
11. Организационные и тактические принципы оказания хирургической помощи при массовой травме // Актуальные вопросы травматологии и ортопедии. Бишкек-1999.- С. 159-164 (соавт.И.А.Ашимов и др.);
12. Материалы по изучению оптимальности организации хирургической помощи при массовой травме // В кн.:Актуальные вопросы травматологии и ортопедии / Мат.5 Международной научной конф. Травматологов и ортопедов.- Б.,1999.-С.195-197 (соавт. И.А.Ашимов, А.Ч.Усупбаев);
13. Математическая оценка медицинской обстановки в зоне массовой травмы и оптимальности оказания хирургической помощи пострадавшим // В

- кн.: Актуальные вопросы травматологии и ортопедии / Мат.5 Международной научной конф. Травматологов и ортопедов.-Б.,1999.-С.198-201 (соавт. И.А.Ашимов, А.Ч.Усупбаев);
14. Проблемы прогностической соритровки: объективизация оценки тяжести травмы (сообщение 1) // В кн.:Актуальные вопросы травматологии и ортопедии / Мат.5 Международной научной конф. Травматологов и ортопедов.-Б.,1999.-С.202-210 (соавт. И.А.Ашимов, А.Ч.Усупбаев);
 15. Проблемы прогностической соритровки: объективизация оценки тяжести травмы (сообщение 2) // В кн.:Актуальные вопросы травматологии и ортопедии / Мат.5 Международной научной конф. Травматологов и ортопедов.-Б.,1999.-С.210-218 (соавт. И.А.Ашимов, А.Ч.Усупбаев);
 16. Структура политравмы // В кн.:Актуальные вопросы травматологии и ортопедии / Мат.5 Международной научной конф. Травматологов и ортопедов.- Б.,1999.-С.220-225 (соавт. И.А.Ашимов, А.Ч.Усупбаев);
 17. Одномоментные операции и их значение при политравме // В кн.: Актуальные вопросы травматологии и ортопедии / Мат.5 Международной научной конф. Травматологов и ортопедов.-Б.,1999.-С.226-228 (соавт. И.А.Ашимов, А.Ч.Усупбаев);
 18. Размышления об организационных и тактических принципах оказания хирургической помощи в зоне Баткенского вооруженного конфликта // Мат.5 Международной научной конф. Травматологов и ортопедов.-Б.,1999.-С.226-228 (соавт. И.А.Ашимов, А.Ч.Усупбаев);
 19. Анализ ситуации риска, крайней необходимости и эксперимента при тяжелых сочетанных травмах в аспекте тактико-технических решений// Актуальные проблемы хирургии войны и катастроф в горных условиях. - Бишкек.- 2002.-С.8-10. (соавт. И.А.Ашимов);
 20. Анализ ситуации риска, крайней необходимости и эксперимента при тяжелых сочетанных ранениях в аспекте тактико-технических решений // Актуальные проблемы хирургии войны и катастроф в горных условиях. - Бишкек.- 2002.-С.10-12. (соавт. И.А.Ашимов);
 21. Анализ причин и тактико-технических характеристик оперативного лечения травм грудной клетки// Актуальные проблемы хирургии войны и катастроф в горных условиях. -Бишкек.- 2002.-С.16-17. (соавт. И.А.Ашимов);
 22. К вопросу о диагностике и хирургической тактике при ранениях сердца //Актуальные проблемы хирургии войны и катастроф в горных условиях. - Бишкек.- 2002.-С.25-26. (соавт. И.А.Ашимов);
 23. К вопросу о прогнозировании течения травматической болезни при огнестрельной травме // Актуальные проблемы хирургии войны и катастроф в горных условиях. -Бишкек.- 2002.-С. 26-27. (соавт. И.А.Ашимов);

24. К вопросу о диагностике и хирургической тактике при травме селезенки// Актуальные проблемы хирургии войны и катастроф в горных условиях. -Бишкек.- 2002.-С.27-29. (соавт. И.А.Ашимов);
25. К вопросу о диагностике и хирургическом лечении повреждений печени при сочетанных ранениях// Актуальные проблемы хирургии войны и катастроф в горных условиях. -Бишкек.- 2002.-С. 29-31. (соавт. И.А.Ашимов);
26. К вопросу об организации и содержания помощи при катастрофах мирного времени в Кыргызской Республике// Актуальные проблемы хирургии войны и катастроф в горных условиях. -Бишкек.- 2002.-С. 31-32. (соавт. И.А.Ашимов);
27. К вопросу о принципах организации управления служебной экстренной медицинской помощи при катастрофах мирного времени// Актуальные проблемы хирургии войны и катастроф в горных условиях. -Бишкек.- 2002.-С.32-33. (соавт. И.А.Ашимов);
28. Ситуация риска и крайней необходимости в хирургии: понятия и факторы // Актуальные проблемы хирургии войны и катастроф в горных условиях. -Бишкек.- 2002.-С. 13-15. (соавт. И.А.Ашимов);
29. К вопросу о подготовке и переподготовке специалистов по оказанию экстренной медицинской помощи при катастрофах мирного времени //Актуальные проблемы хирургии войны и катастроф в горных условиях.- Бишкек – 2002 Г.С.Кожакматова и др. С.33-34.
30. Клиническая рискология тяжелых сочетанных травм и ранений // Актуальные проблемы хирургии войны и катастроф в горных условиях// Актуальные проблемы хирургии войны и катастроф в горных условиях.-Бишкек – 2002.- С.57-60 (соавт.Г.С.Кожакматова).
31. Психология выбора решений при критических ситуациях неотложной хирургии//Актуальные проблемы хирургии войны и катастроф в горных условиях// Актуальные проблемы хирургии войны и катастроф в горных условиях.-Бишкек – 2002.- С.62-66 (соавт. И.А.Ашимов).
32. К вопросу о подготовке и переподготовке специалистов по оказанию экстренной медицинской помощи при катастрофах мирного времени // Актуальные проблемы хирургии войны и катастроф в горных условиях // Актуальные проблемы хирургии войны и катастроф в горных условиях. -Бишкек.- 2002.-С. 33-34 (соавт. И.А.Ашимов);
33. Модифицированная хирургическая тактика при торакоабдоминальных ранениях / Метод. пособие. - Б., 2002.-18 с. (соавт. Н.С.Сыдыков);
34. Клиническая рискология //Монография.-Бишкек, 2002.-202 с.

АННОТАЦИЯ

докторской диссертации А.М.Маллаева «Клиническая рискология тяжелых сочетанных травм и ранений»

Исследование носит системологический характер и его основным результатом является уточнение цели, задачи и предмета клинической рискологии. Ее задача - наряду с характеристикой риска в методологическом плане, снижение его вероятности, улучшения результатов их разрешения на практике. Ее предмет - риск, как деятельность по преодолению неопределенности в ситуации неизбежного выбора альтернативы, качественная и количественная оценка вероятности реализации угрозы неблагоприятных факторов, а также вероятности и степени достижения предполагаемого результата, неудачи и отклонения от медико-хирургической цели. С ее позиции - критическую ситуацию, в зависимости от степеней неопределенности, реализации угрозы, прогнозирования последствий выбора альтернативы следует классифицировать как ситуацию риска (СР), крайней необходимости (СКН) и эксперимента (СЭ) с обобщенными критериями оценки их свойства. Исследование базируется на анализе данных 835 пострадавших с тяжелыми сочетанными травмами (ТСТ) и 266 – с тяжелыми сочетанными ранениями (ТСР). При ТСТ удельный вес СР, СКН и СЭ составляют, соответственно, 60%, 21,7% и 18,3%, а при ТСР, соответственно - 52%, 26% и 22%. Обобщенными критериями СР являются - возможность выбора вариантов операции в пользу операции с малым риском, возможность избежать или снизить угрозу неблагоприятного исхода или осложнения, возможность разрешить возникшую неопределенность ситуации, возможность предвидеть и разрешить неопределенность ситуации, тогда как СКН – отсутствие этих возможностей. Когда вероятность того или иного события определить нельзя, возможные варианты «снятия» неопределенности трудно учесть, действия хирургов четко не прогнозируются надо расценивать как вынужденный клинический эксперимент. Интеллектуальность хирургов следует рассматривать как важный субъективный фактор разрешения критических ситуаций, так как в основе ее лежит оригинальность решения клинических задач. Для принятия оптимального решения необходимо основываться на стратегическую компоненту готовых моделей (системно-информационной, системно-вероятностной и системно-структурной). В результате оптимизации организационно-методических и медико-хирургических решений летальность при ТСТ снизилась с 48,2 до 17,9%, а при ТСР - на 25%.

Библиография включает 255 работ авторов ближнего и 121 дальнего зарубежья. Иллюстрации: 40 таблиц, 42 рисунков.

SAMMARE

Of Mallaev A. A. doctor dissertation "Clinical riscalogy of difficult {hard} combined trams and wounds".

The investigation {study} is systematic and it's main result us elaboration of the aim, tasks and the subject of clinical riscalogi. It' s task- equally with description of risk in methodological plan, lowering (reduction) it's probability, improvement practice . It's subject – risk as activity on overcoming (uncertainty) in inevitable choice of alternative, qualitative and quantitative evaluation of probability of realizing the trouble factors menace and also the probability and the extent of achieving the supposed result, failure and declining from medicine surgical aim. From its stand (position) – hard situation, accordance with {degree} extent of uncertainty, realization of threat, prediction of consequences of choosing the alternative, it is needed necessary to classify such situation as (RS), situation of extreme necessity (SEN) and situation of experiment (SE) with generalized criterians of characteristics evaluation.

The investigation (study) us based on analysis of data of 835 victims with difficult (hard) combined traumas (DCT) and 266- with difficult combined wounds (DCW). For DCT specific gravity of SR, SEN and ES constitute according by, 60%, 21,7 % and 18,3 % and for DCT correspondently – 52 %, 26 % and 22 %. Generalized criterians of SR are the possibility of operation variants choice in favor of operation with less risk, possibility to solve arising uncertainty situation of possibility to predict and solve the indeterminateness of situation then the SEN – absence of such opportunities (means), opportunity to escape or lower the threat of unfavorable outcome or complication.

When the probability of that or this case (affair) impossible to define and possible variants of clissinging the uncertainty difficult to accept (account) to take into account, surgeon's actions are not predicted precisely it should be evaluated as forced clinical experiment. Mentality of surgeons should be considered us important subjective factor of solving critical situation since in its base there is original solution of clinical problems. For achieving optimum solution it is necessary to base on strategic component or ready – made models (system- informative, system – probable and system structural). As a result of optimization of organizing, methodical and medicine surgical decisions the lethality for DCT is lowered from 48,2 up to 17,9 % and for DCW – 25 % .

Bibliography includes 255 works of near and 121 for {distant} foreign countries.

Illustrations: 40 tables, 42 figures.

А.М.Маллаевдин

«Оор айкалышкан мергинуулор менен жаратардын клиникалык рискологиясы» доктордук диссертациясынын кыскача мунозомосу.

Изилдоо системалаштыруу мунозуно ээ, анын негизги жыйынтыгы – клиникалык рискологиянын максаты, маселеси жана предмети. Диссертациянын маселеси – методологиялык планда тобокелидиктин муноздомосу менен катары анын ыктымалдыгын томондотуу, практикада алардын чечилиш жыйынтыктарын жакшыртуу. Диссертациянын предмети – альтернативаны созсуз тандап алуу зарыл болгон жагдайдагы аныксыздыкты жөнүу боюнча иш-аракет катары тобокелдик, жагымсыз факторлордун коркунучунун ишке ашуу ыктымалдыгын, ошондой эле болжонгон жыйынтыкка жетишүүнүн ыктымалдыгын жана даражасын, ийгиликсиздикти жана хирургиялык максатты четоону сапаттык жана сандык баалоо. Анын позициясы боюнча кризистик жагдайды аныксыздыктын даражаларына, коркунучтуу болуп кетишине, альтернативаны тандап алуунун натыйжаларын прогноздоо коз карандуулукта алардын касиеттерин баалоонун критерийлери менен тобокелдик жагдайды (ТЖ), акыркы зарылдык жагдайды (АЗЖ) жана эксперимент жагдайды (ЭЖ) катары классификациялоо келип чыгат. Изилдоо жана чегишкен 835 айкалышкан оор мергинуулордун (АОМ) жана 266 айкалышкан оор жараттуулардын (АОЖ) маалыматтарын талдоого негизделген. АОМ де, ТЖ, АЗЖ жана ЭЖ-лардын салыштырма тийиштуу иретте, 60%, 21,7% жана 18,3% тузушот, ал эми АОЖ да, тийиштуу иретте, 52%, 26% жана 22% тузушот. ТЖ критерийлери болуп – аз тобокелдуу операциянын пайдасына, операциянын варианттарын тандап алуу мумкундугу, жагымсыз натыйжанын же ырбап кетуунун коркунучун азайтуу же болтурбоо мумкундугу, пайда болгон жагдайдын аныксыздыгы чечуу мумкундугу, жагдайдын аныксыздыгын алдын ала коруу же чечуу мумкундугу эсептелет, ал эми АЗЖ да бул мумкундуктор болбойт. Качан тигил же бул кубулуштун ыктымалдыгын аныктоо мумкун болбосо, аныксыздыкты ачуу варианттарын билуу кыйындыкка турса, хирургдардын иш-аракеттери так прогноздолбосо, анда операция аргасыз клиникалык эксперимент катары чечилишинин маанилуу субъективдуу фактору катары кризистик жагдайлардын чечилишинин маанилуу субъективдуу фактору катары каралыш керек, анткени анын негизинде клиникалык маселени чечуунун оригиналдуулугу жатат. Оптималуу чечим кабыл алуу учун даяр моделдердин стратегиялык компонентине (системалуу информациялык, системалуу ыктымалдык жана системалуу структуралык) негизденуу керек. Уюштуруу-методикалык жана хирургиялык чечимдерди оптималдаштыруунун негизинде олумдуулук АОМ де 45,2% тен 17,9% ке чейин, ал эми АОЖ да – 25% ке томондоду.

Библиография 255 жакынкы жана 121 алыскы олколордун авторлорунун эмгектерин озуно камтыйт. Иллюстрациялар: 40 таблица, 42 сурот.

