

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук Кажанова Игоря Владимировича на диссертационную работу Аллахярова Тенгиза Чингизовича на тему: «Особенности течения ближайшего послеоперационного периода при проникающих колото-резаных ранениях живота», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.9. Хирургия

Диссертационная работа Т.Ч. Аллахярова посвящена решению актуальной задачи хирургии повреждений – оказанию специализированной медицинской помощи раненым с проникающими колото-резаными ранениями живота.

Проникающие колото-резаные ранения живота являются основной причиной летальных исходов у раненых вследствие развития основного жизнеугрожающего последствие повреждения в виде продолжающегося внутрибрюшного кровотечения и серьезных осложнений (перитонит, сепсис) в последующих периодах травматической болезни, что представляет собой актуальную клиническую проблему.

Научная новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Автором на основании данных научной работы разработана шкала, позволяющая осуществить прогнозирование характера течения травматической болезни и оценить вероятность развитие осложнений в ближайшем послеоперационном периоде, особенно при поступлении раненого в более поздние сроки от момента получения травмы.

У раненых с проникающими колото-резаными ранениями живота с разным временным промежутком от момента получения травмы до начала хирургического лечения (до часа и более часа) наблюдаются свои особенности течения периодов травматической болезни, что подтверждается различными изменениями в активации агрегационной активности тромбоцитов, реологических свойствах крови, коагуляционном звене гемостаза, клинико-лабораторных показателях антиоксидантной активности, отражающих готовность к защите организма от повреждающего воздействия свободных радикалов при усилении перекисного окисления липидов. Увеличение агрегационной активности тромбоцитов в первый и второй период травматической болезни у раненых с колото-резаными проникающими ранениями живота, доставленных позже одного часа, происходит за счет активации гликопротеиновых рецепторов тромбоцитов, несущих участки маннозы, N-ацетил-D-глюкозамина и N-ацетилнейраминовой (сиаловой) кислоты и b-D-галактозу, а в случаях доставки менее одного часа – за счет активации гликопротеиновых рецепторов тромбоцитов, несущих участки маннозы, N-ацетил-D-глюкозамина и N-ацетилнейраминовой (сиаловой) кислоты. Выявленные изменения оказывают существенное влияние на течение и продолжительность периодов травматической болезни, что приводит к изменению частоты и структуры летальных исходов

и осложнений с общей тенденцией к их увеличению у раненых, доставленных позже одного часа от момента получения ранения.

Научная новизна сформулированных автором выводов и практических рекомендаций не подлежит сомнению. Выводы сделаны на основе анализа обширного клинического материала путем корректного применения методов статистики и современных статистических пакетов, а практические рекомендации полностью вытекают из выводов и личного опыта автора диссертационного исследования.

Значение полученных результатов для теории и практики

Результаты диссертационного исследования Т.Ч. Аллахярова имеют важное теоретическое и практическое значение для хирургии повреждений мирного времени в целом.

Полученные в результате исследования данные позволяют понять особенности течения периодов травматической болезни у раненых с колото-резаными проникающими ранениями живота в зависимости от различного времени получения травмы, что поможет в правильном принятии тактических решений при лечении и ведении пациентов данной категории.

На основании представленных в научной работе результатов можно заключить, что автор разработал и применил в клинической практике собственную шкалу прогнозирования характера течения травматической болезни и вероятности развития осложнений в ближайшем послеоперационном периоде, продемонстрировал успешные умения и знания в проведении анализа изменений разнонаправленных клинико-лабораторных показателей в динамике: антиоксидантной активности сыворотки крови, реологические свойств крови, параметров тромбоэластометрии, уровня D-димеров и показателей коагуляционного звена системы гемостаза, концентрации С-реактивного белка, мочевины и креатинина в сыворотке крови, выполнил адекватное сопоставление результатов в двух сравниваемых группах исследования в зависимости от момента получения травмы и временного промежутка до начала выполнения оперативного вмешательства, выявил особенности течения послеоперационного периода у раненых с колото-резанными проникающими ранениями живота, на основании чего обосновал и грамотно сформулировал практические рекомендации по выбору тактики хирургического лечения.

Автором на основании данных научной работы разработана шкала, позволяющая осуществить прогнозирование характера течения травматической болезни и оценить вероятность развитие осложнений в ближайшем послеоперационном периоде, особенно при поступлении раненого в более поздние сроки от момента получения травмы.

Оценка структуры и содержания работы

Диссертационная работа и изложена на 144 страницах компьютерного текста. Она построена по традиционной форме и содержит введение, аналитический обзор литературы, главу, включающую сведения о материалах и методах исследования, трех глав, собственных исследований с заключительным

обсуждением в конце каждой главы, резюмирующим проведенное исследование, заключение, выводы, практические рекомендации и список использованной литературы.

Во введении сформулирована актуальность исследуемой проблемы, степень ее разработанности, цель и четыре задачи диссертационной работы, раскрыты научная новизна, теоретическая и практическая значимость, методология и методы исследования, сформулированы четыре положения, выносимые на защиту.

В обзоре литературы (первая глава), который носит систематический анализ современного понимания проблемы оказания специализированной хирургической помощи при колото-резаных проникающих ранениях живота, выделены дискуссионные и нерешенные вопросы, подробно рассмотрены особенности патогенеза и клиники течения травматической болезни, положительные и отрицательные стороны различных тактик лечения пострадавших и раненых с сочетанными и изолированными травмами и ранениями, в том числе автором акцентируется внимание на тактике «Контроль повреждений» или «Damage control».

Во второй главе приведены материалы и методы исследования, дающие исчерпывающее представление об объеме проведенной диссертантом научно-исследовательской работы. Материал исследования представлен достаточно большим количеством клинических наблюдений, включающих 185 раненых с колото-резаными проникающими ранениями живота, находившихся на лечении в ГАУЗ «Энгельсская городская клиническая больница №1» г. Энгельса Саратовской области в период с 2013 по 2022 гг. В исследование включены раненые с изолированными, одиночными проникающими ранениями живота с гемоперитонеумом до 500 мл. Все раненые разделены в соответствии с задачами исследования на две клинические группы: 89 человек (группа А) – время от момента получения травмы до начала хирургического лечения не превышало одного часа и 96 человек (группа Б) – время от момента получения травмы до начала хирургического лечения более часа. При анализе клинико-лабораторных показателей крови используется группа сравнения (контрольная) – 25 здоровых человек.

В главе подробно описаны методики с указанием аппаратуры и реактивов для лабораторных исследований: антиоксидантной активности сыворотки крови, реологических свойств крови, параметров тромбоэластометрии, уровня D-димеров и показателей коагуляционного звена системы гемостаза, концентрации С-реактивного белка, мочевины и креатинина в сыворотке крови.

Все лабораторные исследования в сравниваемых группах раненых с колото-резаными проникающими ранениями живота проводили в динамике в различные временные периоды: 1–7 часов, 8–14 часов, 15–35 часов и 36–48 часов в зависимости от момента получения травмы и временного промежутка до начала выполнения оперативного вмешательства, при этом получены наиболее значимые изменения в этих показателях, а именно время их первичного проявления и окончательное восстановление.

Исследование антиоксидантного статуса заключалось в определении малонового диальдегида, супероксиддисмутазы эритроцитов, общей антиоксидантной активности в различные временные промежутки.

Реологические свойства крови диссертант изучал с использованием таких показателей, как вязкость крови при различных скоростях сдвига, а также индексов деформации эритроцитов (ИДЭ) и агрегации эритроцитов (ИАЭ), гематокрита и степени эффективности доставки кислорода к тканям в динамике. Определение вязкости крови осуществлялось на следующих скоростях сдвига: 200; 100; 150; 50 и 20 с⁻¹.

Особое внимание автором научной работы уделено изучению агрегационной активности тромбоцитов в первые периоды травматической болезни, которая происходит за счет активации определенных гликопротеиновых рецепторов тромбоцитов, индуцированных агглютинаинами РНА-Р, WGA, Con A и несущих участки маннозы, N-ацетил-D-глюкозамина, N-ацетил-нейраминовой (сиаловой) кислоты и b-D-галактозы.

Проводили определение концентрации С-реактивного белка (СРБ), количества лейкоцитов в периферической крови и степени гипертермической реакции, как показателей, отражающих степень эндотоксикоза, а также мочевины и креатинина в сыворотке крови, характеризующих функцию почек.

Автор оценивает динамику показателей тромбоэластометрии (эластичность сгустка, максимальная амплитуда, тромбодинамический потенциал, индекс коагуляции) в ближайшем послеоперационном периоде при колото-резаных проникающих ранениях живота.

С целью исследования коагуляционного звена системы гемостаза анализировали такие показатели как уровень D-димеров, время рекальцификации плазмы (ВРП), тромбиновое время, АЧТВ, протромбиновое время (ПТВ), протромбиновый индекс (ПТИ), фибриноген.

В данной главе подробно описаны использованные клинические, лабораторные и статистические методы исследования.

Третья глава содержит описание особенностей диагностики и лечения раненых с колото-резаными проникающими ранениями живота в зависимости от времени поступления раненого в медицинскую организацию, проводится анализ осложнений, в первую очередь таких, как нагноение послеоперационной раны, пневмония, перитонит, ранняя спаечная непроходимость, острый панкреатит, тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) и причин летальных исходов в сравниваемых группах исследования.

Как показывает проведенное исследование, на развитие осложнений в ближайшем послеоперационном периоде оказывает влияние несколько основных факторов: время доставки пострадавшего, поврежденный орган, состояние в момент поступления, наличие и тяжесть шока, проведение противошоковых мероприятий на догоспитальном этапе.

В четвертой главе автором рассматриваются вопросы клинического применения собственной шкалы оценки тяжести состояния раненых при колото-

резаных проникающих ранениях живота. В результате проведенного исследования установлено, что прогнозирование развития осложненного течения травматической болезни при колото-резаных проникающих абдоминальных ранениях происходит с помощью собственной разработанной шкалы оценки тяжести состояния (в случаях оценки состояния тяжести в группе А – в $19 \pm 0,7$ баллов, а в группе Б – в $23 \pm 0,7$ балла, соответственно). Следует отметить, что тяжесть состояния раненых в обеих группах обусловлено величиной острой кровопотери, травматическим шоком. Более тяжелое течение травматической болезни отмечено в группе Б, что проявляется как клинически, так и лабораторными показателями.

Так автор наблюдает статистически достоверное увеличение малонового диальдегида, который является продуктом распада арахидоновой и других полиненасыщенных жирных кислот. Кроме того, отмечается статистически достоверное уменьшение количества общей антиоксидантной активности, что свидетельствует об утрате защиты от действия свободных радикалов, которая приводит к повреждению тканей, органов и развитию заболевания. О снижении защиты организма от повреждающего воздействия свободных радикалов, образующихся при усилении перекисного окисления липидов (ПОЛ), свидетельствует и статистически достоверное уменьшение количества супероксиддисмутазы эритроцитов – металлофермента, который защищает клетки и является одним из основных антиоксидантов в организме человека. Изменения показателей ПОЛ во второй период травматической болезни в группе Б характеризуют степень тяжелого состояния раненого, что проявляется эндотоксикацией в виде увеличения уровня С-реактивного белка, лейкоцитов в периферической крови, температурной реакцией в динамике, и, как следствие, развитие различных осложнений в ближайшем послеоперационном периоде.

В пятой главе автором представлен анализ показателей, отражающих реологические свойства крови (агрегационная активность тромбоцитов, вязкость крови, индексов агрегации и деформируемости эритроцитов), а также основных показателей тромбоэластометрии, уровня D-димера и параметров коагуляционного звена системы гемостаза. Автор диссертационного исследования показывает, что травматическая болезнь приводит к изменениям агрегационной активности тромбоцитов, вязкости крови при различных скоростях сдвига, индексов агрегации и деформируемости эритроцитов, а также уровня D-димера и показателей в коагуляционном звене системы гемостаза. При этом эти изменения зависят от времени доставки раненого: в случае доставки менее одного часа выявленные изменения развиваются в период от 8 до 14 часов, а восстанавливаются в период 36–48 часов; при доставке более одного часа – развиваются в период 1–7 часов и частично восстанавливаются в период 36–48 часов. Исследования вышеперечисленных лабораторных показателей показывает, что в период 1–7 часов от момента получения травмы, изменения зависят от времени получения колото-резаного проникающего абдоминального ранения. Так, в группе А лабораторные показатели и основные параметры

тромбоэластометрии не изменяются и соответствуют физиологически нормальным, полученным в группе сравнения. В то же время, в группе Б отмечаются явные и достоверные изменения клинико-лабораторных показателей (активация агрегационной активности тромбоцитов, увеличение вязкости крови при всех скоростях сдвига, ИАЭ, ИДЭ, гематокрита и степени эффективности доставки кислорода к тканям, уровня D-димера, основных параметров тромбоэластометрии (эластичность сгустка, максимальная амплитуда, тромбодинамический потенциал, индекс коагуляции), активация коагуляционного звена системы гемостаза (время рекальцификации плазмы или ВРП), тромбиновое время, АЧТВ, протромбиновое время (ПТВ), протромбиновый индекс (ПТИ), фибриноген), что подтверждается статистически достоверными изменениями всех показателей по сравнению с группой сравнения.

Увеличение агрегационной активности тромбоцитов в первый и второй период травматической болезни при колото-резаных проникающих ранениях живота, доставленных позже одного часа, происходит за счет активации гликопротеиновых рецепторов тромбоцитов, несущих участки маннозы, N-ацетил-D-глюкозамина и N-ацетил-нейраминовой (сиаловой) кислоты и b-D-галактозу, а в случаях доставки менее одного часа – за счет активации гликопротеиновых рецепторов тромбоцитов, несущих участки маннозы, N-ацетил-D-глюкозамина и N-ацетил-нейраминовой (сиаловой) кислоты.

Таким образом, проведенные исследования позволяют утверждать, что травматическая болезнь при колото-резаных проникающих ранениях живота протекает по-разному и зависит от времени доставки раненого в лечебное учреждение.

Завершается диссертационное исследование заключением (обсуждением полученных результатов), в котором автор подводит итог выполненной работы, объединив вместе различные элементы исследования и представляя сводную картину правильного подхода к лечению раненых с колото-резаными проникающими ранениями живота.

Выводы работы соответствуют поставленным цели и задачам. Достоверность и обоснованность выводов, практических рекомендаций подтверждается достаточным объемом материала, корректно выполненным математико-статистическим анализом и его грамотной интерпретацией.

Основные положения и результаты диссертационного исследования Т.Ч. Аллахярова в достаточной степени отражены в печатных работах. По теме диссертации опубликовано 13 научных работ, из них 12 – в научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства науки и высшего образования РФ для публикации основных диссертационных исследований.

Материалы диссертационного исследования доложены на 74-й межрегиональной научно-практической конференции студентов и молодых ученых с международным участием «Молодые ученые – здравоохранению региона», Саратов, 2013г.; III Межвузовской научно-практической конференции студентов и молодых ученых, Саратов, 2013г.; 9-й Международной конференция

«Гемореология и микроциркуляция», Ярославль, 2013г., VII съезде хирургов Сибири, Красноярск, 2019г.

Автореферат грамотно структурирован, написан в соответствии с требованиями ГОСТа, дает полное представление о цели, задачах исследования, методах их решения, полученных в ходе диссертационного исследования результатах, полностью соответствуют основным положениям научной работы. Выводы и практические рекомендации конкретны, обоснованы, подтверждены клиническим материалом с их достоверным статистическим анализом и соответствуют результатам исследований. В автореферате имеются сведения о внедрении положений диссертации.

Тема диссертации соответствует заявленной научной специальности:
3.1.9. Хирургия.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Представленные автором результаты выполненной им научной работы могут быть рекомендованы для практического использования при лечении раненых с колото-резаными проникающими ранениями живота в травмоцентрах различного уровня, а также в педагогической практике при преподавании специальности хирургия в ВУЗах Российской Федерации.

Материалы диссертации целесообразно опубликовать в виде отдельной монографии, использовать при подготовке Национальных клинических рекомендаций по диагностике и лечению травм (ранений) живота. Не вызывает сомнений, что широкое внедрение результатов диссертации Т.Ч. Аллахярова в клиническую практику, будет способствовать улучшению результатов лечения раненых с колото-резаными проникающими ранениями живота.

Замечания по диссертации

Принципиальных замечаний к представленной диссертации и автореферату Аллахярова Тенгиза Чингизовича на тему: «Особенности течения ближайшего послеоперационного периода при проникающих колото-резаных ранениях живота» нет.

Хотелось бы получить разъяснение по следующим вопросам:

1. Как распределялись раненые с колото-резаными проникающими ранениями живота в сравниваемых группах по показателям гемодинамики (стабильная или нестабильная) и как это разделение отразилось на хирургической тактике лечения?
2. Каковы частота и структура повреждений органов (паренхиматозных и полых) брюшной полости при колото-резаных проникающих ранениях живота в сравниваемых группах исследования?
3. Какая была частота развития перитонита при повреждениях полых органов и как данное осложнение классифицировалось по характеру экссудата и поражению брюшины (по отграниченности и распространённости), как часто являлось причиной неблагоприятного исхода у раненых с колото-резаными проникающими ранениями живота?

Заключение

Таким образом, диссертация Аллахярова Тенгиза Чингизовича является самостоятельной и законченной научной квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной задачи здравоохранения, имеющей важное значение для хирургии повреждений – улучшение результатов лечения раненых с колото-резаными проникающими ранениями живота в зависимости от момента получения травмы и временного промежутка до начала выполнения оперативного вмешательства на основе анализа изменений разнонаправленных клинико-лабораторных показателей в динамике во время первого и второго периодов травматической болезни, применения собственной шкалы прогнозирования характера течения травматической болезни и вероятности развития осложнений в ближайшем послеоперационном периоде, направленных на правильный выбор тактики хирургического лечения, что соответствует требованиям пункта п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. (в ред. постановлений Правительства РФ № 335 от 21.04.2016 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9.Хирургия.

Официальный оппонент:

доктор медицинских наук,

ведущий научный сотрудник отдела сочетанной травмы,

ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт

скорой помощи им. И.И. Джанелидзе»

Кашанов

И.В. Кажанов

Подпись д.м.н. Кажанова Игоря Владимировича заверяю

Ученый секретарь ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе»

Ведущий научный сотрудник отдела неотложной хирургии

доктор медицинских наук, профессор

В.Г. Вербицкий

«*01*» *октября* 2024 г.

Адрес: 192242, Санкт-Петербург, ул. Будапештская, д. 3, лит. А.

Телефон: +7 (812) 384-46-70

e-mail: info@emergency.spb.ru