

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора медицинских наук, профессора СИНГАЕВСКОГО Андрея Борисовича на диссертацию БАТЫРШИНА Ильдара Муллаиновича на тему «Применение терапии локальным отрицательным давлением в лечении тяжелых форм хирургической инфекции», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по научной специальности 3.1.9. Хирургия (медицинские науки)

Актуальность темы исследования

Тяжелые формы хирургической инфекции — это сложный процесс взаимодействия между макро- и микроорганизмами, характеризующийся местными проявлениями инфекции, системной воспалительной реакцией, признаками гипоперфузии и выраженной полиорганной недостаточностью. В случае развития нестабильности гемодинамики говорят о септическом шоке. Хирургическая инфекция - достаточно широкое и гетерогенное, прежде всего по первичной локализации, понятие. Общим в хирургическом подходе к этим формам инфекции является необходимость хирургической санации первичного очага. Оперативное вмешательство, направленное на контроль источника инфекции, заключается в дренировании патологических жидкостных скоплений, удаления некротизированных тканей и инородных тел из тканей организма. Зачастую, ввиду особенностей течения заболевания или тяжести состояния пациента, выполнить полный объем оперативного вмешательства по контролю первичного очага инфекции не представляется возможным, что предопределяет необходимость перехода к этапному хирургическому лечению. Такая концепция подразумевает под собой применение временных раневых покрытий. По данным отечественных и иностранных исследователей, системы терапии локальным отрицательным



давлением (negative pressure wound therapy, NPWT) в качестве методик временного закрытия ран являются наиболее перспективными.

В то же время в рекомендациях по ведению осложненных форм хирургических инфекций применениею систем локального отрицательного давления посвящены отдельные абзацы без детализации и конкретики в отношении показаний, эффективности и особенностей использования методики в различных клинических ситуациях. Поэтому актуальность диссертационного исследования, посвященного определению места и роли терапии локальным отрицательным давлением в лечении пациентов с осложненными хирургическими инфекциями, не вызывает сомнений.

Научная новизна исследования

В рамках данного исследования на достаточном числе клинических наблюдений (259 пациентов) впервые проведен комплексный ретроспективный анализ результатов лечения пациентов с осложненными интраабдоминальными инфекциями, выявлены факторы, влияющие на вероятность неблагоприятного исхода у пациентов с тяжелым сепсисом и септическим шоком.

Впервые доказана эффективность этапного хирургического лечения с применением вакуум-ассистированной лапаростомы у пациентов с абдоминальным септическим шоком с нозологиями, оперативное лечение которых включает резекцию участки кишечной трубки и восстановление ее непрерывности.

Определены показания для сокращенной лапаротомии и вакуум-ассистированной лапаростомии у пациентов с вторичным перитонитом и тяжелым абдоминальным сепсисом. Разработан алгоритм – балльно-прогностическая шкала, учитывающая все факторы риска неблагоприятного исхода у данной категории больных, позволяющая реализовать дифференцированный подход в определении объема первичного хирургического вмешательства.

Показана эффективность применения NPWT как методики контроля и управления несформированного тонкокишечного свища, открывающегося в большую лапаростому.

Впервые подтверждена безопасность и эффективность применения терапии локальным отрицательным давлением в лечении некротизирующих форм инфекций кожи и мягких тканей сразу же после первой санирующей операции. Доказаны местные и системные эффекты NPWT у таких пациентов.

Практическая значимость работы

Автором определены корректируемые предикторы неблагоприятного исхода у пациентов с осложненными интраабдоминальными инфекциями и предложена хирургическая тактика, позволяющая их нивелировать.

Именно за счет сокращения сроков предоперационной подготовки, длительности и объема операции у пациентов с абдоминальным септическим шоком удалось сократить уровень летальности вдвое.

Применение понятной и простой в использовании балльно-прогностической шкалы позволяет выделить группу больных, среди пациентов с вторичным перитонитом и тяжелым сепсисом, которым необходимо этапное хирургическое лечение.

Доказана эффективность вакуум-ассистированного ведения четвертого типа открытого живота по Бьерку. У пациентов с несформированными кишечными свищами применение терапии локальным отрицательным давлением позволяет контролировать свищ, создавать благоприятные условия для очищения лапаростомы, а также сокращает число местных осложнений.

Показана эффективность применения NPWT в лечении некротизирующих инфекций кожи и мягких тканей как на местном, так и на системном уровне.

Степень достоверности и обоснованности научных положений, выводов и практических рекомендаций, сформулированных в диссертации

Диссертация выполнена в соответствии с принципами и правилами доказательной медицины с применением клинических, лабораторных, инструментальных и статистических методов исследования. Достоверность полученных результатов подтверждается достаточным объемом материала и числом наблюдений (всего 389), наличием сопоставимых выборок, использованием современных методов диагностики и лечения, методов статистического анализа данного материала. Работа структурирована, каждый раздел подытожен промежуточными выводами, которые закономерно определяют общие выводы исследования. Практические рекомендации четкие и внятные, полностью отражают результаты проведенной диссертационной работы.

Структура и оценка содержания диссертации

Диссертация состоит из введения, 6 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, перспектив дальнейшей разработки темы, списка сокращений и списка литературы. Диссертационное исследование изложено на 250 страницах, хорошо иллюстрировано, в нем содержится 109 таблиц, 28 рисунков и диаграмм.

В первой главе, представлен обзор отечественной и зарубежной литературы по теме научного исследования. Проанализировано 302 источника, из которых 75 отечественных, 227 иностранных авторов. Диссидентом проанализированы вопросы диагностики и комплексного лечения различных форм тяжелой хирургической инфекции. Отдельно отмечены спорные и нерешенные вопросы, касающиеся места и роли терапии отрицательным давлением в лечении этой категории больных. Указано на отсутствие четких рекомендаций по применению NPWT при вторичном перитоните, осложненном тяжелым сепсисом и септическим шоком, а также

не убеждённость ряда авторов в безопасности применения методики у пациентов с некротизирующими формами инфекции до полного купирования местных и системных проявлений инфекционного процесса.

Во второй главе, посвященной материалам и методам, дана общая характеристика проведённого исследования, которое является обсервационным, моноцетровым ретро- и проспективным. Подробно описан дизайн исследования, критерии включения и исключения. Описаны методы обследования больных с осложнёнными формами хирургических инфекций, а также техника применения различных вакуум-ассистированных повязок. Автор выделил 3 группы пациентов, в зависимости от локализации первичного инфекционного очага, подробно охарактеризовал каждую из них. Оценил и доказал сопоставимость основной и контрольных групп по ряду признаков.

В третьей главе на основании ретроспективного анализа течения вторичного перитонита, осложненного септическим шоком у 40 больных, определены предикторы неблагоприятного исхода. Было выявлено, что возраст, индекс коморбидности Чарлсон, длительная предоперационная подготовка, продолжительная операция и чрезмерный её объем являются факторами, влияющими на высокую летальность у данной категории пациентов. На основании указанных факторов предложена хирургическая тактика сокращенной лапаротомии с вакуум-ассистированной лапаростомией, применение которой позволило сократить частоту летальных исходов более чем в два раза. Подробно оценены признаки системной воспалительной реакции, гипоперфузии и органной дисфункции в динамике в основной и контрольной группах.

В четвертой главе в соответствии с поставленной задачей проанализированы показатели, влияющие на уровень летальности у 127 больных с вторичным перитонитом, осложненным тяжелым сепсисом. Среди выявленных предикторов неблагоприятного исхода: возраст, индекс Чарлсон, нозология, степень выраженности органной дисфункции, длительность

предоперационной подготовки и операции. Из этих факторов моделируемыми являются только последние - периоперационные показатели. Таким образом, снизить частоту летальных исходов можно, как и в случае септического шока, за счет применения принципов «damage control» с вакуум-ассистированной лапаростомией. Однако, как верно отмечено автором, необходимо взвешенно подходить к применению тактики этапного хирургического лечения у гемодинамически стабильных пациентов с признаками тяжелого сепсиса. Таким образом, диссертант обосновывает необходимость выработки алгоритма, позволяющего выявить группу больных с вторичным перитонитом и тяжелым сепсисом, которым показано этапное хирургическое лечение с вакуум-ассистированной лапаростомией. С этой целью проведен ретроспективный анализ течения тяжелого абдоминального сепсиса еще у 92 пациентов. Выработана балльно-прогностическая шкала, решающая поставленную задачу.

Вторая часть главы посвящена оценке эффективности предложенного дифференциального подхода в определении объема первичного оперативного вмешательства на основании балльно-прогностической шкалы. Эффективность такой тактики обоснована путем анализа ряда показателей, отражающих динамику органной дисфункции у этой категории больных.

В пятой главе приводится анализ применения современных, вакуум-ассистированных методов контроля свища в лечении пациентов с 4 типом открытого живота по Бьерку. Доказан эффективный контроль свища и возможность создания благоприятной среды для reparативных процессов в лапаростоме за счет применения NPWT.

В шестой главе проведен анализ лечения пациентов с инфекциями кожи и мягких тканей. Эффективность и безопасность применения терапии локальным отрицательным давлением доказана на основании оценки течения раневого процесса, признаков системной воспалительной реакции, органной дисфункции, а также признаков гипоперфузии.

Заключение, выводы и практические рекомендации полностью отражают результаты проведенного диссертационного исследования, являются убедительными и основываются на большом клиническом материале с применением современных методов исследования.

Автореферат диссертации представляет собой краткое изложение наиболее важных и существенных результатов диссертационного исследования, оформлен с соблюдением требований ГОСТ.

Публикации по теме диссертации, аprobация результатов исследования

По теме диссертации опубликовано 53 работы, в том числе 16 статей в рецензируемых научных изданиях из перечня ВАК при Министерстве науки и образования РФ для публикации диссертационных работ. Основные положения диссертационной работы доложены и представлены на межрегиональной научно-практической конференции «Санкт-Петербургский септический форум» (г. Санкт-Петербург, 2015-2021 гг.); IV всероссийском конгрессе с международным участием «Медицинская помощь при травмах и неотложных состояниях в мирное и военное время. Новое в организации и технологиях» (г. Санкт-Петербург, 15-16 февраля 2019 г.); международной научно-практической конференции «Вакуумная терапия ран у детей и взрослых: российский и международный опыт» (г. Москва, 18-19 мая 2018 г.); 5 конгрессе Всемирного общества неотложных хирургов «^{5th} WSES Congress, 2018» (Италия г. Бертино, 28-30 июля 2018 г.); I съезде хирургов центрального федерального округа (г. Рязань, 13-14 сентября 2017 года); XX юбилейном съезде РОЭХ (г. Москва, 4-7 апреля 2017 г.); XII съезде хирургов России (г. Ростов-на-Дону, 7-9 октября 2015 г.).

Внедрение результатов исследования

Результаты работы и выводы диссертации нашли практическое применение в работе государственного бюджетного учреждения «Санкт-

Петербургского научно-исследовательского института скорой помощи имени И.И. Джанелидзе», Комитета по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга, Санкт-Петербургских государственных бюджетных учреждений здравоохранения «Городская больница Святого Великомученика Георгия», «Городская больница № 15».

В ходе рецензирования диссертации, в связи с важностью рассматриваемой проблемы, возникли следующие вопросы:

1. Есть ли у автора опыт внутрипросветного применения вакуумных систем? Если да, то каковы результаты?

2. Ряд зарубежных источников ранее указывал в качестве противопоказаний к вакуум-терапии наличие в ране опухолевой ткани и неудаленного некроза. Ваш материал содержит случаи применения метода при перитоните при осложненной онкологической патологии, а также противоречит зарубежным рекомендациям в разделе, посвященном лечению некротизирующей инфекции. Ваши комментарии?

3. Были ли в исследовании случаи формирования острых перфоративных язв ЖКТ уже в ходе применения вакуум-терапии?

При оценке содержания диссертации в целом, следует отметить, что достоинством данной работы является, прежде всего, выбор темы для исследования, так как результаты лечения больных с осложненными формами хирургической инфекции остаются неудовлетворительными. Автор на основании ретроспективного анализа определил факторы риска неблагоприятного исхода у пациентов с интраабдоминальными инфекциями, предложил дифференцированный подход в лечении пациентов с тяжелым абдоминальным сепсисом, доказал эффективность этапного хирургического лечения у пациентов с абдоминальным септическим шоком. Доказал безопасность и эффективность NPWT в лечении некротизирующих инфекций кожи и мягких тканей на ранних этапах терапии, обосновал эффективность

вакуум-ассистированного ведения лапаростом с несформированными тонкокишечными свищами.

Большое научное и практическое значение в работе имеют полученные данные, характеризующие течение инфекционного процесса на местном и системном уровне у пациентов с осложненными формами хирургической инфекции при применении терапии локальным отрицательным давлением. Это важно прежде всего с точки зрения безопасности применения вакуум-ассистированных систем.

Принципиальных замечаний по диссертации и автореферату нет. Работа заслуживает положительной оценки, а имеющиеся в ней немногочисленные опечатки и стилистические погрешности не снижают ее научную и практическую ценность.

Заключение

Диссертационная работа Батыршина Ильдара Мулляновича на тему: «Применение терапии локальным отрицательным давлением в лечении тяжелых форм хирургической инфекции», представленная к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.9. Хирургия, является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение важной проблемы здравоохранения, направленной на улучшение результатов хирургического лечения пациентов с осложненной формой хирургической инфекции, имеющей важное значение для неотложной хирургии. По своей актуальности, объему выполненных исследований, научной новизне, практической значимости и достоверности полученных результатов диссертационная работа Батыршина Ильдара Мулляновича полностью соответствует критериям ВАК Российской Федерации к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук согласно п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской

Федерации № 842 от 24.09.2013 г. (в редакции Постановления Правительства Российской Федерации № 335 от 21.04.2016 г.; № 748 от 02.08.2016 г.; № 1168 от 01.10.2018), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук, а ее автор, Батыршин Ильдар Муллайнович, достоин присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.9. Хирургия.

Заместитель главного врача по хирургии

СПб ГБУ «Городская больница № 15»

Комитета по здравоохранению

Правительства Санкт-Петербурга

доктор медицинских наук, профессор

Адрес: 198205, Россия, г. Санкт-Петербург,

ул. Авангардная, д. 4, корп. 1

Тел.: 8(812)338-96-97;

E-mail: b15@zdrav.spb.ru

А.Б. Сингаевский

«8» февраля 2023 г.

Подпись д.м.н., профессора А.Б. Сингаевского заверяю

«8» февраля 2023 г.



ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО
ВРАЧА ПО МЕДИЦИНСКОЙ
ЧАСТИ

О. М. МОСИЙЧУК