

## ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора медицинских наук, профессора БУБНОВОЙ Натальи Алексеевны на диссертацию БАТЫРШИНА Ильдара Муллаяновича 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)

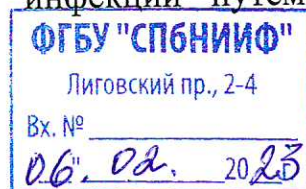
### **Актуальность темы выполненной диссертационной работы**

Диссертационная работа Батыршина Ильдара Муллаяновича представляется весьма актуальной.

Осложненные хирургические инфекции являются мультимодальной проблемой. Это широкий диапазон состояний, которые, имея различные причины развития, объединены наличием органной дисфункции, а также необходимостью контроля источника инфекции - первичного очага. Под контролем понимаются оперативные вмешательства, направленные на ликвидацию источника инфекции, предупреждение последующей контаминации и восстановление анатомических нарушений и физиологических функций. Контроль очага является ключом к лечению и успеху в целом, но часто труднодостижим за одно хирургическое вмешательство. Необходимость внедрения этапного хирургического лечения, систем временного закрытия ран и брюшной полости выходит на передний план. А в случае септического шока дифференцированный подход в определении первичного объема оперативного вмешательства и необходимость последующих отсроченных операций является определяющим для исхода лечения.

Уровень летальности при осложненных хирургических инфекциях, варьируется от 30% до 80% в зависимости от степени выраженности органной дисфункции.

Цель диссертационного исследования состояла в улучшении результатов лечения больных с тяжелыми формами хирургической инфекции путем



определения роли и показаний для применения метода терапий локальным отрицательным давлением.

Терапия локальным отрицательным давлением (англ. negative pressure wound therapy, NPWT), как инновационная методика, позволяет осуществлять терапию мягких тканей, а также является, по мнению ряда авторов, наилучшей системой временного закрытия брюшной полости. Но, как и любая методика, имеет ряд ограничений и строгие показания.

Таким образом, актуальность диссертационного исследования, посвященного определению роли, показаний, оценке оказываемых эффектов терапии локальным отрицательным давлением у критически тяжелых больных с полиорганной недостаточностью, не вызывает сомнений.

Задачи исследования четко определены и соответствуют поставленной цели.

### **Научная новизна**

Новыми явились данные о предикторах неблагоприятного исхода при осложненных интраабдоминальных инфекциях. При септическом шоке это возраст, индекс коморбидности Чарлсон, длительность предоперационной подготовки и самой операции. При тяжелом сепсисе – ко всем выше перечисленным факторам добавились: нозология первичного очага, степень выраженности органной дисфункции, оцененная по шкале SOFA.

Впервые автором обосновано с точки зрения динамики лабораторных показателей эффективность применения этапного хирургического лечения с вакуум-ассистированной лапаростомией у пациентов с абдоминальным септическим шоком.

Диссертантом разработана и научно обоснована балльно-прогностическая шкала, позволяющая путем простого подсчета определить показания к сокращенной лапаротомии и применению терапии локальным отрицательным давлением, как методики временного закрытия брюшной полости.

Доказана эффективность и безопасность вакуум-ассистированного ведения ран, при тяжелом сепсисе и септическом шоке, в том числе на фоне

несформированных кишечных свищей. Обоснована возможность сокращения числа местных осложнений и сроков очищения лапаростомы у данной категории больных.

В результате диссертационного исследования раскрыты и впервые доказаны системные и местные эффекты применения терапии локальным отрицательным давлением при лечении некротизирующих форм инфекций мягких тканей. Получены важные сведения о динамике показателей местной и системной гипоперфузии у данной категории больных.

### **Практическая значимость**

Диссертация И.М. Батыршина вносит значимый вклад в решение проблемы хирургического лечения пациентов с осложненными формами хирургических инфекций.

На основании клинического материала, тщательного статистического анализа разработан и обоснован лечебный алгоритм ведения пациентов с абдоминальным сепсисом, позволяющий оптимизировать объём первичного оперативного вмешательства, что в свою очередь позволяет снизить показатели летальности у данной категории больных.

Доказана необходимость этапного хирургического лечения при вторичном перитоните, осложненном септическим шоком.

Обоснована возможность и 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.

Применение сформулированных в диссертации рекомендаций в работе многопрофильных стационаров и специализированных отделений позволит улучшить результаты лечения больных с осложненными формами хирургических инфекций.

## **Степень достоверности и обоснованности научных положений, выводов и практических рекомендаций.**

Проанализированы материалы собственных исследований автора, включающие 389 больных с осложненными формами хирургической инфекции, находившихся на лечении с 2015 года по 2021 год. Большинство больных были пожилого или старческого возраста с высокими индексами коморбидности и тяжелой органной дисфункцией.

Объем материала проведенного исследования достаточен для обоснования основных положений и выводов по рецензируемой работе. Статистическая обработка результатов исследования проводилась совместно с кафедрой физики, математики и информатики Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова. Всего по теме диссертации опубликовано 53 работы, 16 из которых опубликованы в журналах, рецензируемых ВАК. Достаточное количество опубликованных работ, обсуждения на научных форумах, в том числе международных, доказывают обоснованность положений и полученных выводов. Представленный автореферат отражает основные положения работы.

### **Содержание диссертации**

Диссертация Батыршина И.М. является законченным самостоятельным научным исследованием, построена в общепринятом стиле, изложена на 250 страницах текста. Состоит из введения, обзора литературы, 5 глав, которые отражают результаты собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, перспектив дальнейшей разработки темы и списка литературы. Диссертационное исследование хорошо иллюстрировано, в нем содержится 109 таблиц, 28 рисунков и диаграмм.

**Во введении** обоснована актуальность исследования, определены его цель и задачи, отражена научная новизна работы, представлены положения, выносимые на защиту. Указаны данные по апробации научного исследования и внедрения его результатов.

**Обзор литературы (глава 1)** включает только 75 работ отечественных авторов и 227 иностранных. В главе анализируется современное состояние

теоретических и практических аспектов проблемы. Подробно освещены вопросы диагностики и лечения осложненных хирургических инфекций. Отдельно изложены представления о возможностях и спорных вопросах применения терапии локальным отрицательным давлением у различных категорий больных с хирургической инфекцией.

В **главе 2** представлены данные о материалах и методах исследования. Подробно описана методология проведенного научного исследования, а также дана характеристика сравниваемых и анализируемых групп. Значительная часть главы посвящена оценке сопоставимости исследуемых и контрольных групп при интраабдоминальных инфекциях, кишечных свищах, инфекциях кожи и мягких тканей по целому ряду показателей. Используемые методы исследования (лабораторная, микробиологическая, инструментальная диагностики, методика прижизненной биопсии) не оставляют сомнений в объективности проведенного сопоставления.

В **третьей главе** автор показывает роль и место терапии отрицательным давлением в лечении пациентов с перитонитом, осложнённым септическим шоком. Определяются предикторы неблагоприятного исхода у больных, а затем разрабатывается алгоритм ведения пациента, оценивается его эффективность с точки зрения, как местных, так и системных эффектов. Важное значение имеет оценка течения инфекционного процесса в раннем послеоперационном периоде.

Такой последовательный подход, а также глубокий анализ не оставляет сомнений в объективности полученных результатов. Предложенная автором стратегия этапного хирургического лечения с применением NPWT, как способа окончания операции у критически тяжелых больных с нестабильной гемодинамикой позволила вдвое сократить число неблагоприятных исходов в исследуемой группе.

В **четвертой главе**, посвященной вторичному перитониту, осложненному тяжелым сепсисом, диссертант анализирует причины летальности. Определена проблемная группа пациентов, в объём хирургического пособия которых входит как резекция участка кишки, так и

восстановление ее непрерывности. Появление такого фактора, как степень выраженности органной дисфункции, оцененной по шкале SOFA, легло в основу необходимости выработки балльно-прогностической шкалы, учитывающей как ранее определенные факторы риска, так и ряд новых.

Алгоритм принятия решения об объеме первичного хирургического вмешательства у пациентов с вторичным перитонитом, осложненным тяжелым сепсисом сведен в простую таблицу, подсчет показателей которой позволяет решить ситуационную задачу о необходимости первичного восстановления непрерывности желудочно-кишечного тракта.

Далее проведен подробный анализ применения выработанного алгоритма и доказана его эффективность на сопоставимой по отношению к группе контроля выборке пациентов.

В **пятой главе** приводится сравнительный анализ результатов лечения пациентов с несформированными кишечными свищами.

Показан опыт применения современных, вакуум-ассистированных методов контроля свища в лапаростомной ране. Ограниченность по количеству наблюдений выборки (n=47) обусловлена частотой встречаемости, трудоемкостью и затратностью ведения данной категории больных. Однако полученные результаты демонстрируют возможность масштабирования применения терапии локальным отрицательным давлением в лечении пациентов с 4 типом открытого живота по Бьерку.

В **шестой главе** представлена оценка применения систем терапии локальным отрицательным давлением у пациентов с некротизирующими формами инфекции кожи и мягких тканей. Диссертант применяет вакуум-ассистированные повязки в раннем периоде течения инфекционного процесса. Что представляется весьма спорным. С одной стороны, это не находит своего отражения в местном течении раневого процесса, в виду применения методики в период альтерации тканей. С другой – демонстрирует важные системные эффекты, предопределяющие исход у данной категории больных. При этом автор подтвердил благоприятное влияние терапии локальным отрицательным

давлением на местные и системные проявления гипоперфузии тканей в самый значимый для прогноза период лечения некротизирующих форм инфекций.

В **заключении** суммированы основные теоретические положения и полученные в исследовании клинические результаты.

**Выводы** диссертации четко сформулированы и вытекают из содержания работы, практические рекомендации выполнимы в клинической практике и подтверждают практическую ценность настоящей научной работы. В целом работа написана грамотно, достаточно иллюстрирована таблицами и рисунками.

Принципиальных замечаний по содержанию диссертации, выводам и практическим рекомендациям нет. Представляет несомненный интерес тактика при развитии третичного перитонита и место терапии локальным отрицательным давлением у этой категории больных.

Общая оценка рецензируемой работы положительная, вместе с тем в процессе защиты диссертации хотелось бы получить ответы на следующие вопросы:

1. Есть ли место вакуум-ассистированной лапаростомии у больных с острым нарушением мезентериального кровообращения и стабильной гемодинамикой?

2. Какой тип некротизирующей инфекции был представлен в Ваших наблюдениях и какие виды микроорганизмов были выявлены в результате микробиологических исследований?

3. В диссертационной работе указан анализ эффективности применения терапии локальным отрицательным давлением на ранних этапах течения некротизирующих форм инфекций кожи и мягких тканей. Какова эффективность NPWT на более поздних сроках, например, в фазу регенерации?

### **Заключение**

Диссертационная работа Батыршина И.М. «Применение терапии локальным отрицательным давлением в лечении тяжелых форм хирургической инфекции», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.9. Хирургия является самостоятельной завершенной

научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение в развитии хирургии и осуществлено решение научной проблемы лечения пациентов с осложненной формой хирургической инфекции, имеющей важное социально-экономическое значение.

По объёму выполненных исследований, актуальности, глубине анализа, научной и практической ценности диссертационная работа И.М. Батыршина соответствует критериям, предъявляемым ВАК Российской Федерации к диссертациям на соискание ученой степени доктора 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), а сам автор достоин присуждения искомой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.9. Хирургия.

Профессор кафедры общей хирургии с клиникой  
федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Первый Санкт-Петербургский государственный  
медицинский университет имени академика И.П. Павлова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации,  
доктор медицинских наук, профессор

«01» февраля 2023 г.

Подпись д.м.н., профессора Н.А. Бубновой заверяю

«01» февраля 2023 г.

197022, Россия, г. Санкт-Петербург,

ул. Льва Толстого, д. 6-8,

Тел. 338-71-48; e-mail: [info@1spbgmu.ru](mailto:info@1spbgmu.ru)

