

## Отзыв

официального оппонента профессора, доктора медицинских наук Баранова Андрея Игоревича на диссертацию Лёвкина Олега Юрьевича «Клеевая профилактика несостоятельности кишечного шва при распространённом перитоните (экспериментальное исследование)» представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17 – хирургия.

### **Актуальность исследования.**

Работа соответствует паспорту специальности 14.01.17 – хирургия.

Проблемы неотложной абдоминальной хирургии в настоящее время остаются одними из наиболее актуальных. Значительный процент неотложных оперативных вмешательств, в т.ч. и при распространенных перитонитах, которые сопровождаются большим числом неблагоприятных исходов, не позволяют говорить об эффективном решении этих проблем. Одной из причин осложнений и летальности после операций на брюшной полости является несостоятельность швов анастомоза, особенно, в условиях распространенного перитонита.

Несостоятельность кишечных швов при формировании анастомоза обусловлена нарушением микроциркуляции в условиях перитонита, бактериальной контаминацией брюшной полости, снижением репаративных процессов и т.д. В то же время, в современной хирургии отсутствует надежный способ профилактики этого грозного осложнения. Огромное количество предложенных методов формирования анастомозов, формирование различного рода стом, способов укрытия анастомозов различными материалами говорят скорее о продолжающемся поиске решения этой проблемы, нежели о каком-то эффективном решении.

Одним из путей профилактики несостоятельности швов анастомоза является укрытие его различными биологическими или биологически совместимыми материалами, одним из которых является биоклей сульфакрилат.

Следует сказать, что в известных исследованиях свойств клея сульфакрилат при формировании межкишечных анастомозов проблемы их создания в условиях перитонита никогда не изучалась.

Другим способом профилактики несостоятельности кишечного шва является его экстраперитонизация. Достаточно большое количество исследований посвящено этому разделу, но использование биоклея сульфакрилат при экстраперитонизации кишки также не проводилось.

Таким образом, исследование Левкина О.Ю. посвященное проблемам профилактики несостоятельности кишечных швов, безусловно, актуально, так как относится к распространенным и сложным заболеваниям и предусматривает новые способы решения поставленных задач.

### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.**

4 научных положения, 5 выводов и 2 практических рекомендации показанных в исследованиях обоснованы корректно выполненным двухэтапным экспериментальным исследованием, достаточным числом наблюдений, тщательным морфологическим исследованием, подтверждены адекватными методами математической статистики.

Первое положение об отсутствии различий в частоте несостоятельности кишечных швов сформированных с использованием шелка с покрытием и полипропилена основано на сравнительном исследовании у 47 крыс линии Wistar, 22 особям шов формировался с использованием полипропилена и 25 шелком с покрытием. Методика формирования распространенного гнойного перитонита, способ формирования кишечного шва были однотипны. При математической обработке результатов использован двусторонний точный метод Фишера. Это же положение нашло свое отражение в первом выводе исследования и практических рекомендациях. Данный раздел работы позволил автору расширить группу экспериментальных животных до 31 для второго этапа исследования.

Второе положение об эффективности использования биоклея сульфакрилат как способа профилактики несостоятельности кишечных швов обоснован уже на более значительном экспериментальном исследовании. Контрольную группу составили 31 животное, основную – 42. При этом несостоятельность швов в группе контроля была у 9 из 31, в основной группе у 3 из 42. Исследование выполнено корректно, способы создания перитонита и ушивания стенки кишки одинаковые. Уровень значимости составил 0,023 (при использовании двустороннего точного метода Фишера). В этом же разделе исследования проведен сравнительный анализ с группой из 30 экспериментальных животных, у которых защищенная петля кишки располагалась экстраперитонеально. Таким образом второе научное положение обосновано, что и нашло свое отражение во втором выводе диссертационного исследования и практических рекомендациях.

В третьем положении, выносимом на защиту, говорится о снижении воспалительных изменений в кишечной стенке при профилактическом использовании биоклея сульфакрилат в условиях гнойного воспаления брюшной полости, изученных на 6-е сутки после повторной операции. Данный раздел работы является наиболее интересным, так как в нем, наряду с использованием значительного экспериментального раздела, проведено тщательное морфологическое и морфометрическое исследование слизистой и мышечной оболочек кишечной стенки, скрупулезный математический анализ полученных результатов. Полученные результаты позволили автору сделать обоснованные выводы, что в группах исследования с применением клея сульфакрилат воспалительный процесс регрессирует и течет более благоприятно. Морфометрическое исследование показало, что значительно уменьшается число эффекторных клеток воспаления, клеток иммунного ответа, уменьшается численная плотность лимфатических и кровеносных

сосудов, что указывает на менее выраженную воспалительную реакцию. Четвертое научное положение, объединяя значительный экспериментальный и морфологические разделы работы показывает, что экстраперитонизация петли кишки, защищенная сульфакрилатом, не приводит к увеличению числа несостоятельности кишечного шва. Данный раздел основан на эксперименте на 72 животных, подтвержденных морфологическими и морфометрическими исследованиями, корректными методами математической статистики. Тщательно проведенное исследование, позволило автору обосновано сделать вывод о безопасности экстраперитонизации защищенной петли тонкой кишки в мышечный слой передней брюшной стенки, т.к. это не увеличивает число несостоятельности кишечных швов.

### **Достоверность и новизна полученных результатов**

Экспериментальное исследование проведено на 125 крысах линии Wistar, при этом соблюдены этические нормы. Само исследование заключалось на первом этапе в создании перитонита, вторая операция – ушивание дефекта кишки с использованием способов профилактики несостоятельности швов. При этом в качестве профилактики применялся клей сульфакрилат и экстраперитонизация петли тонкой кишки. Достоверность полученных результатов подтверждена обширным морфологическим и морфометрическим исследованием, в ходе которых детально изучено 12 элементов слизистой оболочки и мышечного слоя кишечной стенки. При статистической обработке использованы критерий Фишера, дисперсионный анализ по Краскелу-Уоллису, тест Манна-Уитни, параметрический дисперсионный анализ.

Научная новизна заключается в том, что впервые исследовано состояние кишечного шва тонкой кишки крысы, защищённого клеем сульфакрилат, помещённого на фоне перитонита большой давности в свободную брюшную полость и экстраперитонизированного в мышечный слой брюшной стенки. Ранее подобные исследования не проводились.

### **Структура и содержание диссертации.**

Диссертационная работа Лёвкина О.Ю. построена традиционно и состоит из введения, 4 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и 3 приложений. Диссертация изложена на 118 страницах, содержит 29 рисунков и 23 таблицы. Список литературы включает в себя 204 источника, из них 102 отечественных и 102 зарубежных автора.

Введение показывает актуальность исследования, ее цель, задачи, положения выносимые на защиту, научную новизну, внедрение результатов, публикации и личный вклад автора. По теме исследования опубликовано 14 печатных работ, отражающих основные положения диссертации, в том числе 3 статьи в журналах и изданиях, которые включены в перечень российских рецензируемых научных журналов для публикаций материалов диссертации.

Первая глава посвящена аналитическому обзору литературы с 2000 года, анализ в Medline. Глава включает в себя 10 параграфов, в которых показаны основные направления профилактики несостоятельности швов анастомоза в условиях перитонита. В конце главы автор обосновано

показывает трудности описываемой проблемы, что подчеркивает актуальность исследования.

Вторая глава посвящена материалам и методам исследования, в которой описан дизайн исследования, показан метод создания распространенного гнойного перитонита, описан используемый биоклей. Глава состоит из 9 параграфов, иллюстрирована 9 рисунками хорошего качества, которые позволяют хорошо представить ход исследования. Последний параграф главы описывает методы математической статистики, который подчеркивает тщательность и грамотность проводимого исследования.

Третья глава отражает результаты исследования, состоит из трех параграфов, в которых автор показывает непосредственные результаты экспериментальных исследований, морфологических и морфометрических исследований. Если первые два параграфа традиционные, то третий параграф не совсем обычный для хирургических исследований, в нём скрупулёзно описаны изменения в слизистой оболочке и мышечном слое кишечной стенке на 7-е сутки эксперимента. В 5 таблицах, диаграммах показано сравнительное исследование в трех группах экспериментальных животных. При этом все результаты тщательно анализируются и обрабатываются с помощью методов математической статистики, в зависимости от распределения признаков, что еще более украшает работу и подчеркивает достоверность и обоснованность полученных данных.

Четвертая глава посвящена обсуждению полученных результатов, в которых исследователь, на основании собственных данных и исследований других авторов, показывает, что использование сульфакрилата в качестве способа профилактики в условиях распространенного перитонита уменьшает частоту несостоятельности швов и выраженность воспалительных изменений в кишечной стенке на 7-е сутки исследования. К сожалению, сравнительный анализ с результатами других исследователей довольно малочислен, так как число подобных исследований ограничено, что в то же время подчеркивает новизну и оригинальность исследования. Глава состоит из 4 параграфов, хорошо иллюстрирована фотографиями микропрепаратов, отражающими текст исследования.

Диссертация завершается кратким заключением, выводами, практическими рекомендациями, списком литературы и приложением, в которых показаны фактические данные исследования.

Автореферат полностью передает содержание диссертации.

В ходе анализ работы возник ряд вопросов:

1. Почему не проводилось бактериального подтверждения распространенного перитонита?
2. Почему в качестве шовного материала использовался только нерассасывающийся шовный материал?

Замечания по работе:

1. В введении необходимо отражать разработанность темы исследования, т.к. это показывает оригинальность и новизну исследования.

2. В работе не показаны изменения в брюшной полости, полученные после моделирования распространенного гнойного перитонита. Замечания не носят принципиального характера и не влияют на общую положительную оценку работы.

### Заключение

Таким образом, несомненная актуальность, научная новизна, хороший методологический уровень, достоверность выводов и положений, изложенных в работе, позволяют прийти к выводу, что диссертационная работа Лёвкина Олега Юрьевича «Клеевая профилактика несостоятельности кишечного шва при распространённом перитоните (экспериментальное исследование)» представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17 – хирургия, является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решена научная задача – разработан метод профилактики несостоятельности кишечных швов в условиях распространенного перитонита у экспериментальных животных, имеющая большое значение для развития хирургии и соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней»), а ее автор заслуживает искомой степени – кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17 – хирургия.

Официальный оппонент  
Баранов Андрей Игоревич,  
доктор медицинских наук  
профессор, заведующий кафедрой хирургии,  
урологии и эндоскопии,  
ГБОУ ДПО «Новокузнецкий  
институт усовершенствования  
врачей» Минздрава РФ,



А.И. Баранов

Дата: 21.08.2015

**Сведения:** Андрей Игоревич Баранов, доктор медицинских наук (14.01.17 – хирургия), профессор, заведующий кафедрой хирургии, урологии и эндоскопии Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей» Министерства здравоохранения Российской Федерации (654005, г. Новокузнецк, просп. Строителей д. 5, тел. 8 (3843) 796 452, bar106@yandex.ru).

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| Подпись(и)              | А. И. Баранов |
| Начальник отдела кадров | М. Т. Керемет |