

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора Андрея Игоревича Баранова на диссертационную работу Чайкина Александра Александровича «Применение полигидроксикапролатов в лечении больных с послеоперационными вентральными грыжами (клинико-экспериментальное исследование)» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17 - хирургия

Актуальность темы исследования.

Развитие хирургии, увеличение количества и сложности оперативных вмешательств на органах брюшной полости неизбежно приводит к увеличению числа больных с послеоперационными вентральными грыжами. Основным методом хирургического лечения послеоперационных вентральных грыж в современной герниологии рассматривается ненатяжная герниопластика, при которой синтетический протез устанавливается как непосредственно в передней брюшной стенке, так и в брюшной полости. Значительное количество разработанных способов операций, различных типов сетчатых протезов говорят об отсутствии как оптимального способа хирургического лечения, так и «идеального» материала для пластики грыжевых ворот.

Непосредственные результаты хирургического лечения послеоперационных вентральных грыж трудно назвать удовлетворительными. Внедрение преимущественного использования ненатяжных способов герниопластики значительно снизило число рецидивов грыж, но в то же время сопровождается увеличением числа местных послеоперационных осложнений – от 6% до 60%. Если учитывать серомы, развивающиеся при установке сетчатых протезов в позицию on lay, то доля подобных осложнений может достигать и 100%. Подобный эффект связан с естественной реакцией организма на введение инородных тел – развитие перифокального воспаления.

Наиболее перспективным способом операции представляется установка протеза непосредственно в брюшную полость с использованием лапароскопических технологий, которая позволяет избежать развития раневых осложнений. Но этот способ требует особых характеристик протеза, который с одной стороны не должен вызывать выраженных спаечных изменений в брюшной полости, с другой – должен быть надежно фиксирован в области грыжевых ворот, в т.ч. и в отдаленные сроки после операции.

Таким образом, актуальность диссертационной работы Чайкина А.А. не вызывает сомнений, что связано со значительным распространением самого заболевания, значительным числом послеоперационных осложнений развивающихся при используемых способах операций и поиском новых материалов для протезирования передней брюшной стенки.

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

Диссертационная работа Чайкина А.А. представляет собой клинико-экспериментальное исследование. Обе части диссертации представлены значительным количеством проведенных исследований. Экспериментальный раздел основан на оценке результатов операций на 102 кроликах породы Шиншилла в сроки 7, 30 и 90 суток. В группах сравнения использовался перекрестный метод операции, при котором в брюшную полость устанавливалось два типа протеза. Для оценки результатов экспериментальных операций использовалась модифицированная шкала Вандербильтского университета (спаечный процесс), а для морфологических исследований два типа окрашивания – гематоксилин-эозином и по методу Пикро-Маллори, а также в отдельных случаях морфометрия. Клиническая часть включает в себя анализ результатов лечения 105 пациентов, оперированных с 2010 по 2014 год по поводу послеоперационных вентральных грыж. Клинические группы были сопоставимы по полу, возрасту, размеру грыжевых ворот и характеру сопутствующей патологии. При оценке непосредственных результатов операции использовали лейкоцитарный индекс интоксикации Кальф-Калифа, ультразвуковые методы исследования. Клиническая оценка использовалась в отдаленные сроки после операции, дополнялась ультразвуковым методом, оценивалось качество жизни с помощью опросника SF-36. Используемые в работе методы математической статистики полностью отвечают характеру проведенных исследований.

Обоснованность научных положений высока, что связано с анализом результатов хорошо спланированными как экспериментальной, так и клинической частями работы. Возможность использования в брюшной сетчатых эндопротезов из полипропилена, покрытых полигидроксиалканоатами, доказана на основании сравнительного экспериментального исследования, в котором установлены антиадгезивные свойства используемого материала. Снижение воспалительной реакции окружающих тканей и благоприятное течение репаративных процессов тщательно обосновано значительным числом морфологических исследований с использованием двух типов окрасок при имплантации в сравнительном эксперименте.

Также, на значительном экспериментальном материале (102 животных) доказано 3-е положение о формировании прочного и эластичного рубца при использовании сетчатого протеза с полигидроксиалканоатным (ПГА) покрытием, о чем свидетельствует соотношение коллагеновых и эластичных волокон. Все научные положения обоснованы с использованием корректных методов математической статистики.

Клиническая часть работы показана в 4-м положении, в котором на значительном клиническом материале (105 пациентов), при длительном наблюдении установлена эффективность разработанного протеза, что привело к снижению числа послеоперационных осложнений на 10% и улучшающая качество жизни оперированных пациентов.

Выводы диссертации соответствуют цели и задачам исследования. Первый вывод о свойствах протеза с ПГА покрытием доказан в экспериментальной части работы на основании макроскопической оценки и морфологических исследований. На основании сравнительного клинического исследования 75 пациентов автор сделал обоснованный вывод о снижении числа послеоперационных осложнений у пациентов, которым был установлен протез с ПГА покрытием. Сравнительное клиническое исследование (60 пациентов) не нашло существенных различий по числу послеоперационных осложнений у пациентов, которым применялся протез с ПГА покрытием и у пациентов с имплантированными многокомпонитными сетками, что отражено в 3-м выводе диссертации. Отдаленные результаты оперативных вмешательств оценивались в сроки от 1 года до 3 лет, при этом производилась клиническая оценка, ультразвуковое исследование и определялось качество жизни по опроснику SF-36. Полученные результаты позволили автору сделать 4-й вывод о преимуществах сетки с ПГА покрытием.

Практические рекомендации состоят из 4 пунктов, логично вытекают из результатов исследования и не содержат внутренних противоречий.

Новизна исследования, достоверность и ценность полученных результатов.

Исследование носит оригинальный характер, в ходе которого были получены новые научные данные. В экспериментальной части работы установлено, что сетчатые эндопротезы, покрытые полигидроксиалканоатами, установленные во внутрибрюшную позицию характеризуются антиадгезивными свойствами по сравнению с облегченной полипропиленовой сеткой и многокомпонитными протезами. Также в ходе экспериментального исследования впервые были выявлены особенности морфологических изменений передней брюшной стенки при установке сетки с ПГА покрытием, характеризующихся меньшей воспалительной и гигантоклеточной реакцией, сравнительно быстрым формированием мезотелия и улучшенной коллагенизацией соединительной ткани.

В работе впервые применены сетчатые эндопротезы, модифицированные покрытием из полигидроксиалканоатов для лапароскопической герниопластики послеоперационных вентральных грыж. Получены новые данные об эффективности применения эндопротезов с ПГА покрытием в лечении больных с послеоперационными вентральными грыжами, заключающиеся в уменьшении количества послеоперационных осложнений, снижении сроков пребывания больных в стационаре и улучшении показателей качества жизни в отдаленном периоде. Также впервые установлены результаты клинического использования протезов с ПГА покрытием. Достоверность исследований показана на основании спланированной экспериментальной работы, в ходе которой оценивались три группы сравнения экспериментальных животных и 2 контрольных. Анализ результатов проводился как в раннем послеоперационном периоде (7 сутки), ранние сроки (30 сутки) и отдаленные (90 сутки) после операции.

Макроскопическая оценка и морфологические исследования достоверно подтверждают новые научные данные. Экспериментальная часть работы доказана адекватными методами математической статистики.

В клинической части работы проведена оценка результатов в раннем послеоперационном периоде и в отдаленные сроки (от 1 года до 3 лет). Полученные новые научные данные достоверны, так как использованы адекватные клинические и инструментальные методы исследований. Использование опросника SF-36 повышают качество и достоверность полученных результатов. В клиническом разделе работы использованы также корректные методы математической статистики, соответствующие характеру исследований.

Внедрение результатов исследования. Опубликование основных результатов в печати.

Основные положения работы доложены на многочисленных научных конференциях, в т.ч. всероссийских и с международным участием. По теме исследования опубликовано 14 работ, в том числе 4 статьи в журналах и изданиях, которые включены в перечень российских рецензируемых научных журналов для публикаций материалов диссертации.

Структура и содержание диссертации.

Диссертационная работа изложена на 165 страницах машинописного текста, состоит из введения, 4 глав, заключения, выводов и практических рекомендаций. Список иллюстративного материала включает 27 таблиц и 50 рисунков. Библиографический указатель состоит из 189 источников (115 публикации отечественных и 74 иностранных авторов).

Диссертация построена традиционно, состоит из введения, 4-х глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и приложений.

Введение освещает общее построение работы, показана актуальность, цель, основные задачи исследования и научная новизна. Сформулированы основные положения, выносимые на защиту, практическая значимость. В первой главе (обзор литературы) проведен тщательный анализ состояния вопроса о лечении послеоперационных вентральных грыжах. Глава состоит из 4 параграфов, где показаны этиопатогенез грыж, способы хирургической коррекции, современные материалы для герниопластики. Особый раздел посвящен использованию полигидроксикапролатов в медицине. В конце главы автор показывает, что накопленный опыт в исследовании полигидроксикапролатов в различных областях медицины создает возможность их применения в хирургии, в т.ч. и в герниологии.

Вторая глава традиционно посвящена материалам и методам исследования, состоит из трех параграфов, в первом из которых тщательно описан экспериментальный раздел работы, показаны методы исследования. Во втором параграфе приводится общая характеристика больных, подробно описана интраперитонеальная лапароскопическая герниопластика, способ определения объема грыжевого мешка, инструментальные методы исследования, опросник SF-36. Хорошо написанный 3-й параграф «Методы

статистической обработки данных» показывает уровень научной подготовки диссертанта.

Третья глава посвящена результатам экспериментального раздела работы. Условно глава может быть разделена на 3 части (по срокам после операции), в которых тщательно описаны полученные результаты. Проведена качественная макроскопическая оценка спаечного процесса во всех 3 группах сравнения, морфологические исследования. Полученные результаты обработаны адекватными методами математической статистики и в конце главы автор делает обоснованное заключение о преимуществах сеток, покрытых полигидроксиалканоатами по сравнению с полипропиленовыми и многокомпонитными.

Четвертая глава отражает клиническую часть исследования, состоит из 4 параграфов. 1-й параграф описывает группу пациентов, оперированных с использованием протезов с ПГА покрытием. Следует отметить, что возраст у 70% больных он был более 55 лет. 2-й и 3-й параграфы описывают две группы пациентов, оперированных с использованием полипропиленовой и многокомпонитной сеток. В конце этих параграфов автор показывает, что все три группы пациентов существенно не отличались друг от друга. Непосредственные результаты операций показывают эффективность ИРОМ технологий, при которой отмечено небольшое количество послеоперационных осложнений. В то же время, автор показывает, что имеется статистически значимое уменьшение числа послеоперационных осложнений при использовании сеток с ПГА покрытием и многокомпонитных протезов, что сопровождается уменьшением послеоперационного койко-дня. Ультразвуковые исследования в отдаленные сроки после операции показали, что у пациентов, которым был установлен полипропиленовый протез, имеются косвенные данные о более выраженном спаечном процессе в брюшной полости. Исследование качества жизни установили преимущества использования протезов с ПГА покрытием по сравнению с многокомпонитным протезом и полипропиленовой сеткой.

Заключение отражает характер проведенного исследования, где тщательно анализируются полученные результаты. Работа иллюстрирована рисунками хорошего качества, которые украшают текст диссертации. Диссертация написана хорошим литературным языком, легко читается. Отдельные стилистические ошибки не влияют на положительную оценку работы.

Работа соответствует паспорту специальности 14.01.17 – хирургия.

Аннотация полностью передает содержание диссертации.

В ходе анализа диссертации возникли следующие вопросы:

1. Как объем грыжевого мешка влияет на изменение фиксации протеза?
2. Зависит ли лейкоцитарный индекс интоксикации от других факторов, кроме течения воспалительных процессов в зоне операции?

Замечания по диссертации:

1. В практических рекомендациях первые два пункта не являлись темой исследования в диссертационной работе.

2. Лейкоцитарный индекс интоксикации не может рассматриваться как обобщающий тест степени воспаления.

Замечания не носят принципиального характера и не влияют на общую положительную оценку работы.

Заключение

Таким образом, несомненная актуальность, научная новизна, практическая значимость, хороший методологический уровень, достоверность выводов и положений, изложенных в работе, позволяют прийти к выводу, что диссертационная работа Чайкина Александра Александровича «Применение полигидроксиалканоатов в лечении больных с послеоперационными вентральными грыжами (клинико-экспериментальное исследование)» 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 – улучшение результатов лечения больных с послеоперационными вентральными грыжами посредством применения сетчатых эндопротезов, покрытых полигидроксиалканоатами, имеющая важное 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: 29.01.2016

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

заверяю
Начальник отдела кадров М. И. Тенни