На правах рукописи

Шавалеев Рафаэль Равилевич

ПРИМЕНЕНИЕ БИОСТИМУЛЯТОРА РЕГЕНЕРАЦИИ «АЛЛОПЛАНТ» ПРИ ЭКСПЛАНТАЦИОННОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКЕ

14.01.17 – Хирургия

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Уфа – 2010

Работа выполнена в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Башкирский государственный медицинский университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию»

Научный руководитель: доктор медицинских наук, профессор **Корнилаев Павел Григорьевич**

Официальные оппоненты: доктор медицинских наук, профессор **Галимов Олег Владимирович,** доктор медицинских наук **Пашков Сергей Афанасьевич**

Ведущая организация: Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный медицинский университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию».

Защита состоится «_____» _____ 2010 года в _____ часов на заседании диссертационного совета Д 208.006.02 в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Башкирский государственный медицинский университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию» Российской Федерации (450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Башкирский государственный медицинский университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию».

Автореферат разослан «_____» _____ 2010 года.

Ученый секретарь диссертационного совета
доктор медицинских наук **С.В. Федоров**

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Работа посвящена одной из актуальных проблем брюшной хирургии – диагностике и лечению послеоперационных вентральных грыж (ПВГ), а в частности сложных дефектов брюшной стенки (СДБС), к которым относят большие и огромные, многократно рецидивирующие грыжи. Значимость этой проблемы постоянно растет в связи с увеличением числа и объема операций на органах живота (В.Д. Федоров, А.А. Адамян, Б.Ш. Гогия, 2000). Успех любой пластической операции на передней брюшной стенке во многом зависит от правильного выбора способа операции и ее технического исполнения (В.Н. Егиев и соавт., 2002; В.А. Зотов и соавт., 2006; R.E. Stoppa, 1995; P.K. Amid, 2004). Важнейшим мотивом настойчивых изысканий при решении данной проблемы является возможность снизить количество возвратов грыж, что имеет большое практическое значение и оправдывает дальнейшие поиски в этом направлении. Одним из реальных путей решения этой проблемы является использование синтетических сетчатых протезов для герниопластики (В.И. Белоконев, 2000; О.В. Галимов, Т.Н. Хафизов, М.В. Тимербулатов, 2004; U.Klinge et al., 1999; G.Pascual et al., 2008), в том числе обладающих антибактериальным действием (В.В. Плечев и соавт., 2000). Процесс приживления эксплантатов при этом изучен далеко не полно. Возможности управления формированием полноценного рубца в зоне герниопластики путем применения биологически активных препаратов, таких как диспергированный биоматериал «Аллоплант» (ДБМА), могут обеспечить желаемые благоприятные результаты (Р.Т. Нигматуллин, 1996; С.А. Муслимов, 2000; Р.З. Мусин, 2001). Патогенетический подход к разработке системы хирургического лечения и реабилитации больных грыжами призван обеспечить снижение числа послеоперационных осложнений и рецидива заболевания, поэтому поиск надежных средств и технически не сложных методов лечения и профилактики развития послеоперационных грыж остается актуальным направлением исследований.

Цель исследования – улучшение результатов лечения больных сложными дефектами брюшной стенки при эксплантационной герниопластике.

Задачи исследования:

1. Провести анализ частоты послеоперационных раневых осложнений и рецидива грыж у больных, оперированных в клинике с применением эксплантата, обработанного по методике «Абактолат».

2. Разработать методику применения диспергированнного биостимулятора регенерации «Аллоплант» (ДБМА) и фиксации его медицинским клеем «Сульфакрилат» в зоне имплантации протеза при герниопластике.

3. В эксперименте изучить влияние предложенной методики на процессы формирования соединительнотканного регенерата и послеоперационного рубца в зоне эксплантационной герниопластики в сравнении с протезом, обработанным по методике «Абактолат», разработанной в клинике.

4. Изучить уровень послеоперационных раневых осложнений и рецидива грыж у больных, оперированных с применением разработанной методики.

Научная новизна работы. Предложено решение одного из важных аспектов проблемы хирургического лечения больных сложными дефектами брюшной стенки путем модуляции местных регенеративных процессов непосредственно в зоне герниопластики с целью формирования функционально адекватных соединительнотканных структур.

Впервые:

– разработан способ эксплантационной герниопластики с применением биоматериала «Аллоплант» (Патент РФ № 2365344 от 29.05.2008);

– в экспериментальных условиях изучена динамика морфологических изменений в зоне герниопластики с использованием ДБМА;

– в клинической практике отработана методика безинъекционного использования регулятора регенеративного процесса (ДБМА) и фиксация его медицинским клеем «Сульфакрилат» в зоне применения эксплантата при герниопластике.

Практическая значимость исследования. В ходе экспериментальных исследований показана перспективность использования диспергированного

биоматериала «Аллоплант» (ДБМА) при лечении сложных дефектов брюшной стенки. Разработаны и внедрены в клинике методика и способы применения ДБМА при трансплантационной герниопластике, которые не усложняют оперативное вмешательство, не увеличивают время его выполнения. Полученные результаты позволяют говорить о практической ценности выполненных исследований. Техническая простота предложенной методики дает возможность применения ДБМА в хирургическом лечении больных грыжами в условиях хирургических отделений лечебных учреждений всех уровней.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту

1. Использование ДБМА при эксплантационной герниопластике является обоснованным, так как, обладая низкими антигенными свойствами, простотой применения, оказывает выраженное влияние на репаративные процессы в зоне имплантации, способствуя формированию функционально адекватного регенерата – апоневрозоподобной рубцовой ткани.

2. Применение ДБМА в хирургическом лечении больных сложными дефектами брюшной стенки позволяет добиться снижения количества раневых осложнений и рецидивов заболевания.

Внедрение результатов работы. Основные положения и разработки исследования внедрены в практику хирургических отделений клиник БГМУ, РКБ им. Г.Г.Куватова, включены в рабочую программу преподавания предмета интернам-хирургам кафедры госпитальной хирургии БГМУ.

Апробация работы. Основные положения диссертации доложены на заседании Ассоциации хирургов РБ (Уфа, 2009), на общей клинической конференции сотрудников клиник БГМУ (Уфа, 2010), на Межрегиональной научно-практической конференции, посв. 100-летию основания патоанатомической службы РБ (Уфа, 2010), на межкафедральном заседании профильных кафедр ГОУ ВПО «Башкирского государственного медицинского университета Росздрава» (Уфа, июль 2010).

Публикации. По теме диссертации опубликовано 9 научных работ, 3 из них в изданиях, рекомендованных ВАК, в том числе – 1 патент.

Объем и структура диссертации. Диссертация изложена на 112 страницах. Состоит из введения, 6 основных глав (обзора литературы, материалов и методов исследования, четырех глав анализа клинического материала и результатов экспериментальных и клинических исследований), заключения, выводов, практических рекомендаций и указателя литературы, включающего 208 источников (110 отечественных и 98 – иностранных авторов). Работа иллюстрирована 12 таблицами, 30 рисунками и фотографиями.

Благодарности. Заведующей лабораторией электронной микроскопии отдела морфологии Всероссийского центра глазной и пластической хирургии доктору биологических наук Л.А. Мусиной и заведующему отделом морфологии, профессору С.А. Муслимову за помощь в проведении морфологических исследований.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Экспериментальное исследование для сравнительного изучения реакции воспринимающего ложа на имплантацию сетчатого протеза «Абактолат» и эксплантата с обработкой по предложенной методике выполнено на 20 серых кроликах массой от 3,0 до 5,0 кг. Методика операции заключалась в том, что поверх апоневроза справа от белой линии живота фиксировали синтетическую сетку (10 мм в диаметре) из нитей «Абактолат» (группа № 1), слева поверх апоневроза проводили имплантацию аналогичной сетки, обработанной диспергированным биоматериалом «Аллоплант» (одобренного Экспертным Советом по биомедицинской этике Башкирского государственного медицинского университета Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию. Сертификат соответствия № РОСС RU.ИМ02.В16288 от 22.06.2009 г. по 22.06.2012 г.) и нанесенным на поверхность трансплантата 2,5% раствором медицинского клея «Сульфакрилат» (группа № 2). Животные выводились из опыта в сроки 14–28–60–120–180–360 суток. Все манипуляции выполнялись с учетом требований международных принципов Хельсинской декларации от 2000 г.

о гуманном отношении к животным и положений, регламентируемых приложением № 8 «Правил гуманного отношения к лабораторным животным» и другим нормативным документам. Блоки участка брюшной стенки с заключенными в нем протезами были подвергнуты морфологическому исследованию.

Морфологическое исследование проводилось на базе отдела морфологии ФГУ ВЦГПХ (Всероссийского центра глазной и пластической хирургии) и включало в себя методы световой микроскопии.

Для гистологического исследования кусочки тканей фиксировали в 10% нейтральном формалине, после обезвоживания в серии спиртов возрастающей концентрации, заливали в парафин по общепринятой методике. Срезы готовили на микротоме LEICA RM 2145 (Германия) и окрашивали гематоксилином и эозином для общего обзорного исследования и по методу Ван-Гизон для изучения соединительной ткани.

Микроскопические исследования проводились с использованием светового микроскопа AXIO IMAGER-Z1 фирмы «CARL ZEISS» (Германия). Препараты фотографировали фотоаппаратом NICON B-100 (Япония). Всего выполнено 158 микроснимков гистологических препаратов.

Цитологические исследования образцов экссудата из вакуум-дренажных трубок проводилось в условиях лаборатории электронной микроскопии отдела морфологии ФГУ ВЦГПХ (Всероссийского центра глазной и пластической хирургии) с использованием светового микроскопа LSM 5 PASCAL фирмы «CARL ZEISS» (Германия).

Бактериологическое исследование выполнено в бактериологической лаборатории клиники БГМУ. Посевы материала для выявления и идентификации вида микрофлоры проводились по стандартной методике (Приказ Минздрава СССР № 535 от 22 апреля 1985 г. и методическое письмо Горьковского НИИЭМ, 1988 г.).

Клинический раздел исследования основан на анализе 250 историй болезней пациентов послеоперационными вентральными грыжами, оперированных в клинике в 2000-2008 годах с применением эксплантатов «Абактолат» по принятой в клинике методике (группа сравнения). Основную группу составили

53 пациента сложными дефектами брюшной стенки, которым выполнена эксплантационная герниопластика протезом «Абактолат» с аппликацией в ячейки сетки стимулятора регенерации «Аллоплант» и фиксацией его медицинским клеем «Сульфакрилат» в период 2006–2008 годов.

Статистическая обработка полученных данных. Количественные показатели, полученные в ходе исследования, обработаны методами вариационной статистики. Рассчитывались средняя арифметическая (M) вариационного ряда и средняя ее ошибка (m), коэффициент различия средних величин по критерию Стьюдента (t). Различие средних величин считалось достоверным при $p \leq 0{,}05$. Для оценки различий распределения частот в отдельных выборках использовался критерий (λ) А.Н. Колмогорова – Н.В. Смирнова (С. Гланц, 1999; О.Ю. Реброва, 2002; В.З. Кучеренко, 2006) и непараметрический критерий Манна-Уитни (U). Компьютерная обработка первичных данных проводилась с использованием программ Microsoft Excel 2007 и Statistica 5.5.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Разработка способа эксплантационной герниопластики с применением биоматериала «Аллоплант»

Разработан способ применения ДБМА при хирургическом лечении больных сложными дефектами брюшной стенки. Способ заключается в укреплении линии швов капроновым эксплантатом с пролонгированным антибактериальным действием соразмерно дефекту передней брюшной стенки. Затем в ячейки протеза и в ближайшие ткани вокруг него имплантировался стимулятор регенерации «Аллоплант» предварительно разведенный в 3 мл физиологического раствора для получения необходимой консистенции. С целью фиксации имплантированного биологического материала и профилактики его аспирации по дренажу, поверх протеза наносился тонкий слой медицинского клея «Сульфакрилат». (Патент на изобретение № 2365344 от 29.05.2008 г.).

Результаты гистологического исследования

На 28 сутки (группа № 1) со стороны апоневроза уже успевала сформироваться широкая полоса относительно плотной соединительнотканной капсулы, отграничивающей образовавшийся очаг воспаления, что не позволяло воспалительным инфильтратам, распространяющимся со стороны сетки, проникнуть в глубь пучков мышечных волокон (рис. 1).

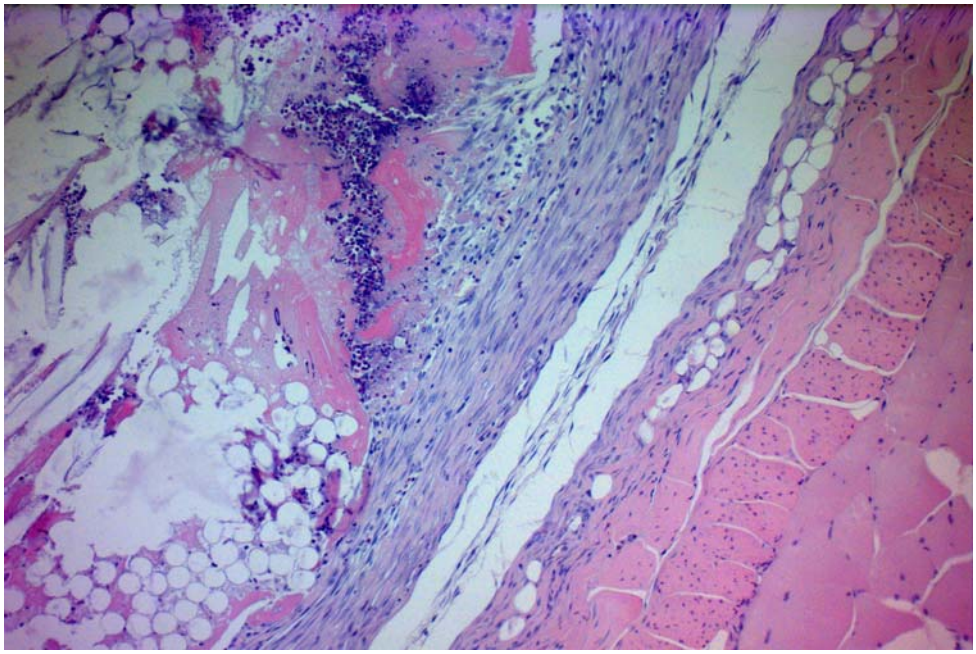

Рис. 1. Формирование плотной соединительнотканной капсулы вокруг зоны имплантации. Группа № 1, 28 сутки после имплантации. Окраска гематоксилином и эозином. Увел. Х100

В группе № 2 на 28 сутки (рис. 2) со стороны апоневроза уже формировалась узкая полоса плотной соединительнотканной капсулы, от нее вглубь сетки начинали врастать тяжи коллагеновых волокон, которые постепенно обволакивали отдельные ячейки сетки или их группы.

К 4 месяцам (группа № 1) в тех участках, где воспалительные процессы были менее выражены, между ячейками сетки врастали тонкие тяжи коллагеновых волокон, которые разделяли сетку на отдельные изолированные зоны. Внутри этих зон продолжали выявляться очаговые воспалительные клеточные инфильтраты (рис. 3).

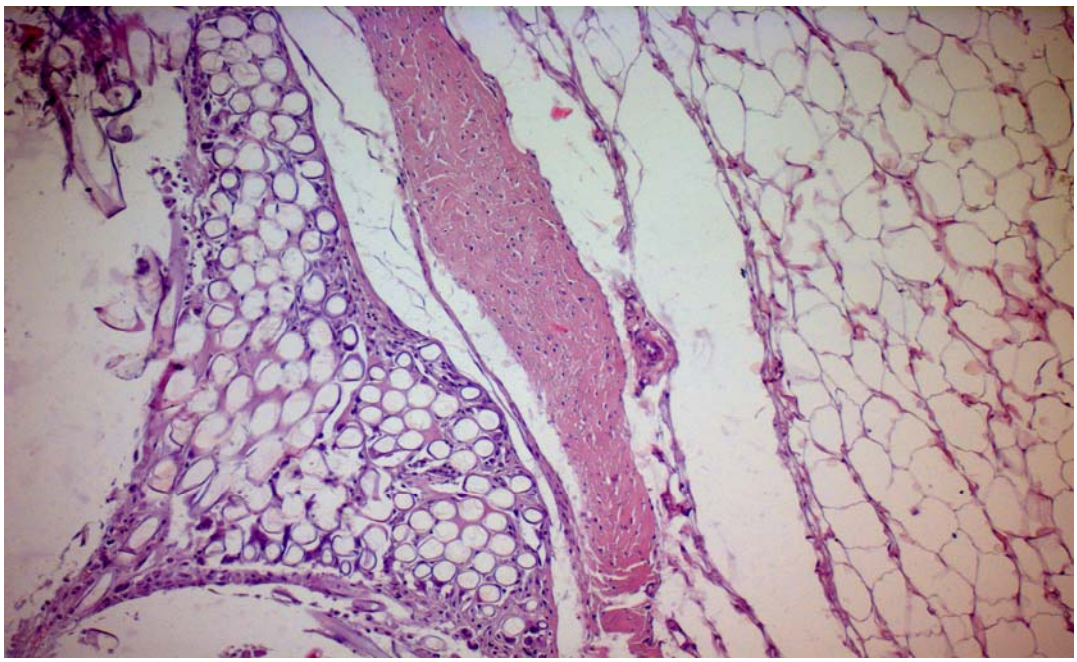

Рис. 2. Формирование тонкой соединительнотканной капсулы вокруг сетки со стороны апоневроза. Группа № 2, 28 сутки после имплантации. Окраска гематоксилином и эозином. Увел. Х100

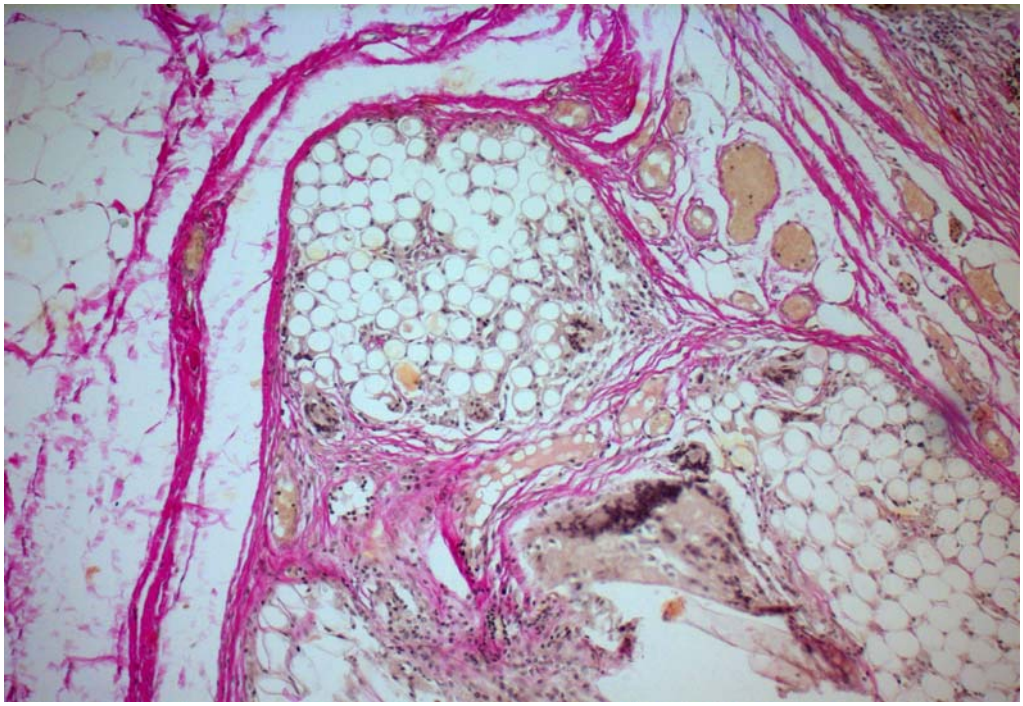

Рис. 3. Тонкие тяжи коллагеновых волокон, разделяющие сетку на отдельные зоны. Группа № 1, 4 месяца после имплантации. Окраска по методу Ван-Гизон. Увел. Х100

Через 4 и 6 месяцев (группа № 2) площадь разрастания волокон соединительной ткани вокруг сетки и внутри нее продолжала увеличиваться, а пучки коллагеновых волокон продолжали врастать между отдельными участками сетки и даже между отдельными ее нитями. Выраженных воспалительных явлений в зоне имплантации сетки и вокруг нее не отмечалось (рис. 4, 5).

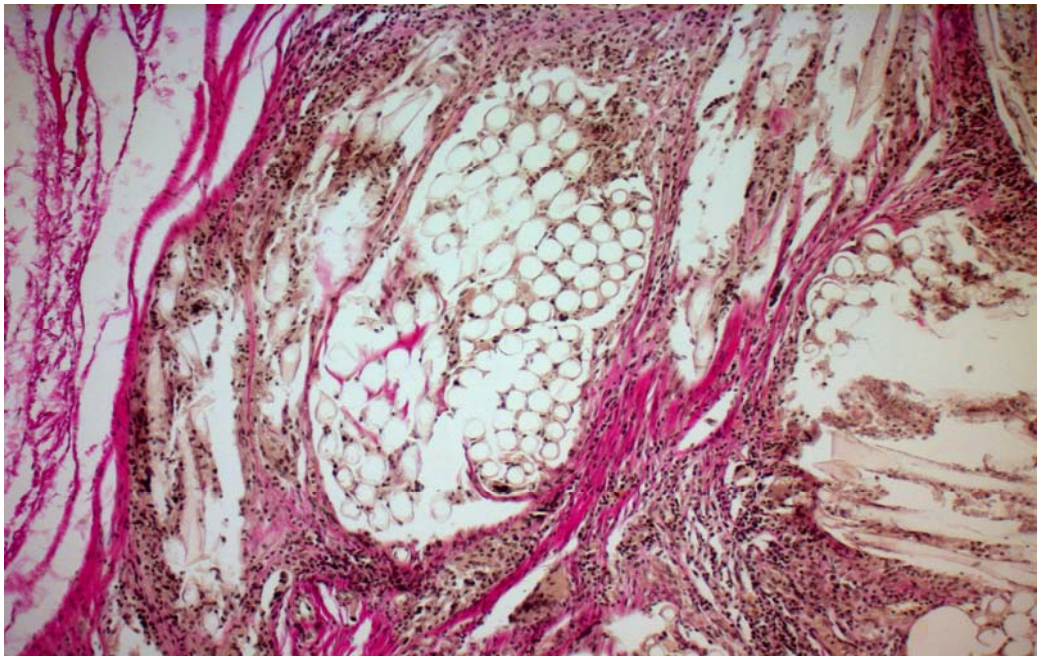

Рис. 4. Тяжи новообразованной соединительной ткани вокруг ячеек сетки.
Группа № 2, 4 месяца после имплантации. Окраска по методу Ван-Гизон. Увел. Х100

Через 12 месяцев между ячейками сетки (группа №1) по периферии со стороны апоневроза врастание тяжей коллагеновых волокон между ячейками имплантированной сетки было слабо выраженным. Сохранялись признаки воспалительной реакции в виде клеточной инфильтрации макрофагами, лимфоцитами, плазматическими клетками (рис. 6).

Через 12 месяцев между ячейками сетки (группа № 2) определялись большей частью пучки однонаправленных коллагеновых волокон, плотно обхватывающих ячейки имплантированной сетки. Отмечалось созревание соединительной ткани с упорядочиванием волокон и циркулярной их ориентацией вокруг отдельных зон сетки. В этот срок регенерат представлен зрелой соединительной тканью с правильной ориентацией коллагеновых волокон, хорошей васкуляризацией (рис. 7).

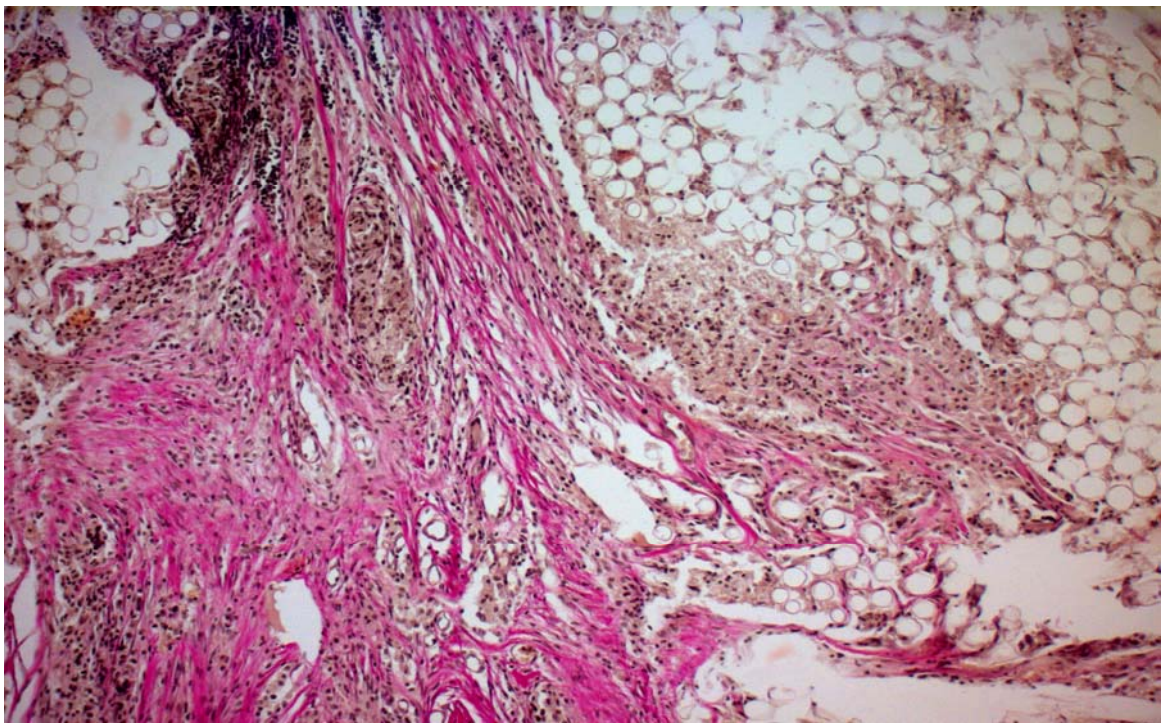

Рис. 5. Увеличение площади новообразованной соединительной ткани между ячейками сетки. Группа № 2, 6 месяцев после имплантации. Окраска по методу Ван-Гизон. Увел. Х100

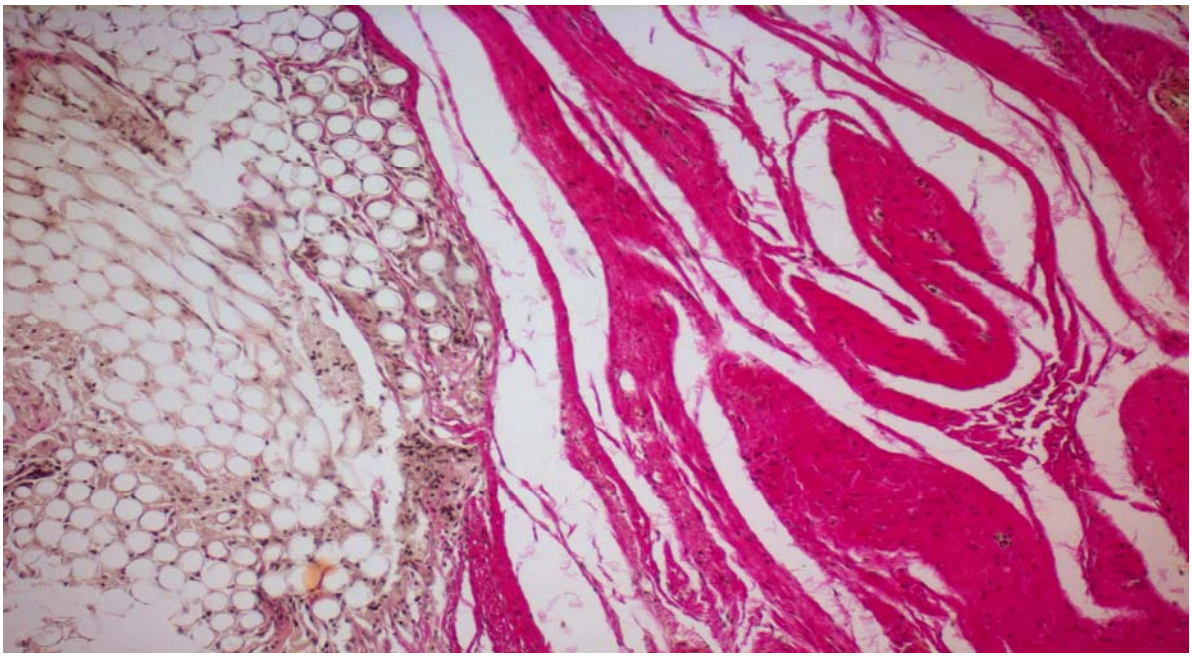

Рис. 6. Слабо выраженное врастание коллагеновых волокон между ячейками имплантированной сетки со стороны апоневроза. Группа № 1, 12 месяцев после имплантации. Окраска по методу Ван-Гизон. Увел. Х100

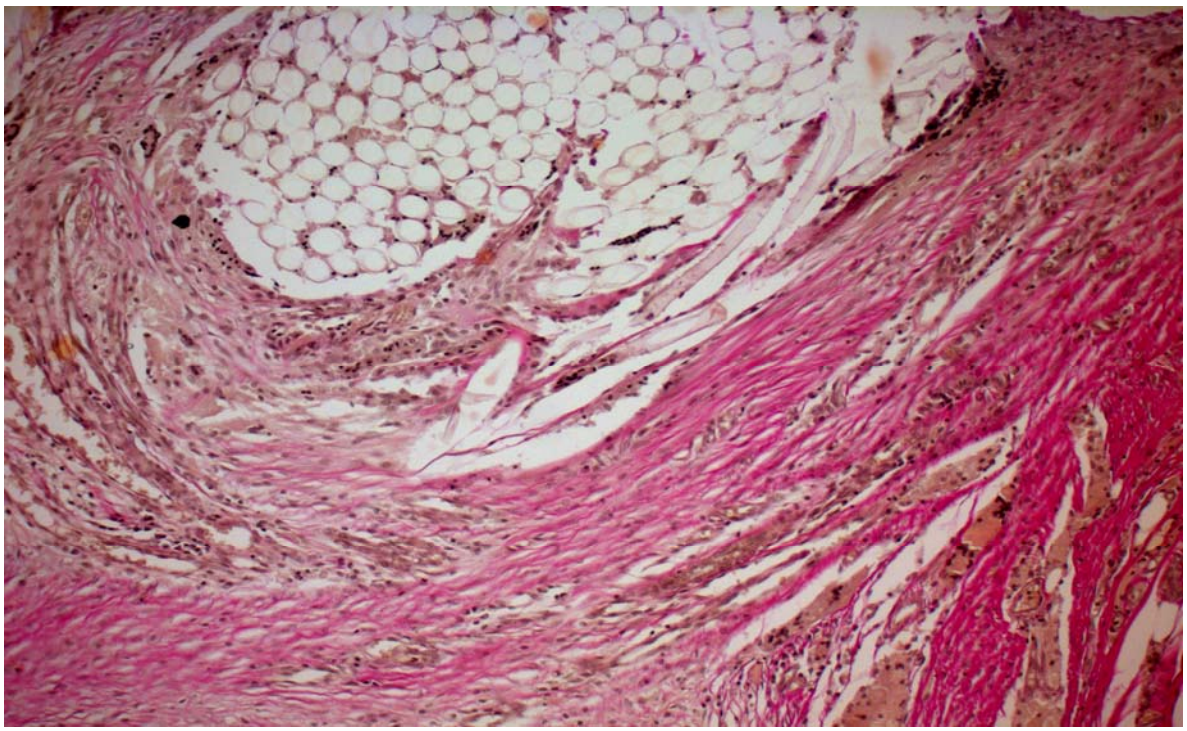

Рис. 7. Циркулярное расположение соединительнотканных пучков вокруг ячеек сетки. Группа № 2, 12 месяцев после имплантации. Окраска по методу Ван-Гизон. Увел. Х100

В аналогичные сроки в препаратах группы №1 в гистологических срезах определялась грубая рубцовая ткань с хаотичным расположением коллагеновых волокон, процессы дифференцировки и перестройки которой еще не завершены. Сохраняются признаки воспалительной реакции в виде клеточной инфильтрации макрофагами, лимфоцитами, плазматическими клетками (рис. 8).

Полученные результаты свидетельствуют о том, что при применении сетки с аллогенным биоматериалом в течение года отмечается созревание соединительной ткани с упорядочиванием коллагеновых волокон и циркулярной их ориентацией вокруг отдельных участков сетки. Использование при имплантации сетки ДБМА благоприятствовало снижению воспалительной реакции и создавало условия для стимуляции репаративного процесса с формированием соединительнотканного регенерата, аналогичного по структуре и функции собственному апоневрозу.

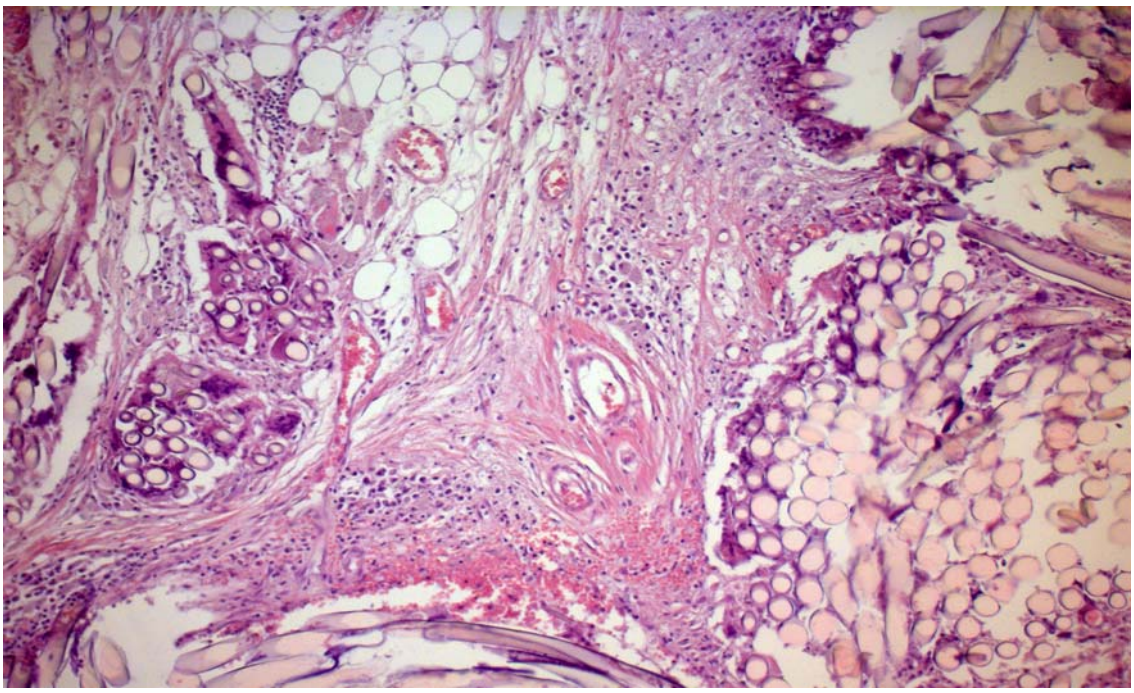

Рис. 8. Соединительная ткань из разнонаправленных коллагеновых волокон с прослойками крупноячеистой васкуляризированной жировой ткани. Группа № 1, 12 месяцев после имплантации. Окраска гематоксилином и эозином. Увел. Х100

Результаты цитологического исследования. Изучено цитологическое исследование образцов экссудата из вакуум-дренажных трубок на 1-, 2-, 4-е сутки послеоперационного периода на предмет обнаружения частиц алломатериала в исследуемых образцах, которое показало отсутствие элементов биостимулятора в оттекающей жидкости.

Результаты бактериологического исследования. Для выяснения характера микрофлоры раневого экссудата, поступающего по вакуум-дренажам у оперированных больных основной группы, было проведено бактериологическое исследование для выявления и идентификации вида микрофлоры. Полученные результаты показали стерильность извлеченного из вакуум-дренажных трубок материала во всех пробах.

Результаты лечения. С применением разработанной методики обработки сетчатого трансплантата в 2006–2008 гг. оперативное пособие выполнено 53 пациентам сложными дефектами брюшной стенки, возрастной категории от

26 до 79 лет. Среди этих больных было 17 (32%) мужчин и 36 (68%) женщины (1:2) разного возраста. Система обследования, предоперационной подготовки, алгоритм выбора способа герниопластики, послеоперационного ведения больных основной группы и группы сравнения существенно не отличались. Сформированная группа сравнения сопоставима с основной группой по возрасту, полу, структуре заболеваемости грыжами различной локализации, состоит из 250 пациентов СДБС, оперированных с применением методов трансплантационной герниопластики и использованием капронового эксплантата с пролонгированным антибактериальным действием «Абактолат» в 2000–2008 гг.

При сравнении больных обеих групп по возрасту значительных различий в распределении не выявлено (рис. 9).

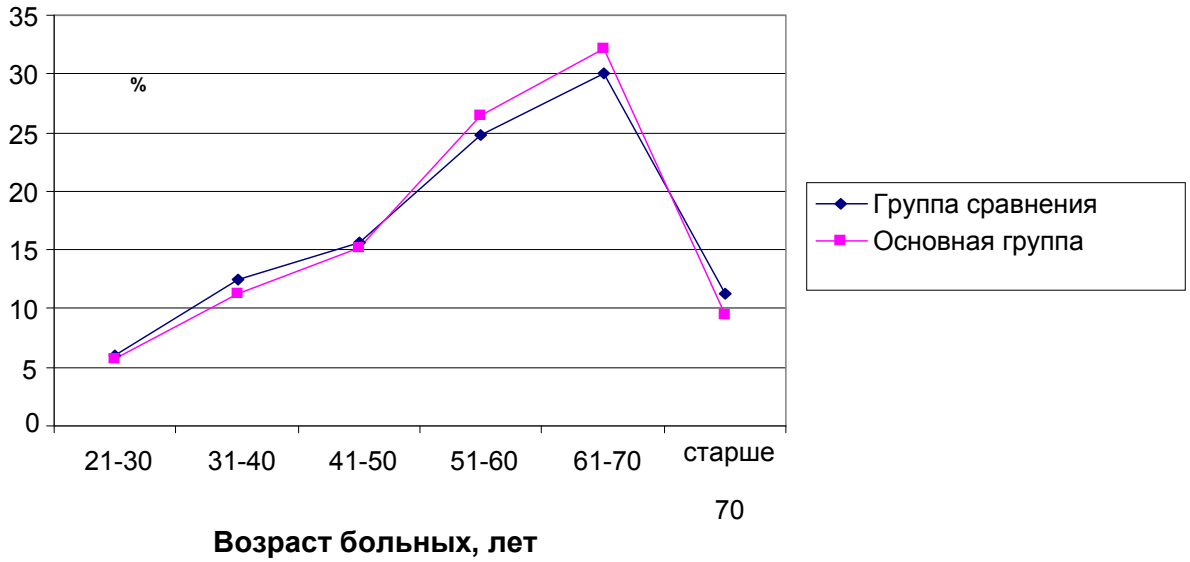

Рис. 9. Распределение больных группы сравнения и основной группы по возрасту

При сравнении средних величин (M±m) возраста в группе сравнения и сновной группе (54,62±2,67 и 54,81±4,52) соответственно получена величина критерия t=0,036 υ= 301 (p=0,971), то есть статистически значимое различие величин отсутствует. Изучение распределения частот по признаку возраста по критерию Колмогорова-Смирнова (λ) установило, что отклонения в распреде-

лении являются случайными с высокой степенью ответственности оценки (λ=0,32 p>0,05). Соотношение больных по полу в обеих группах близко 1:2.

Распределение больных в клинических группах по величине и рецидивности ПВГ характеризуется неоднородностью. Заметна отчетливая тенденция к увеличению доли, как грыж больших и огромных размеров, так и рецидивных грыж в основной группе по сравнению с группой сравнения (рис. 10).

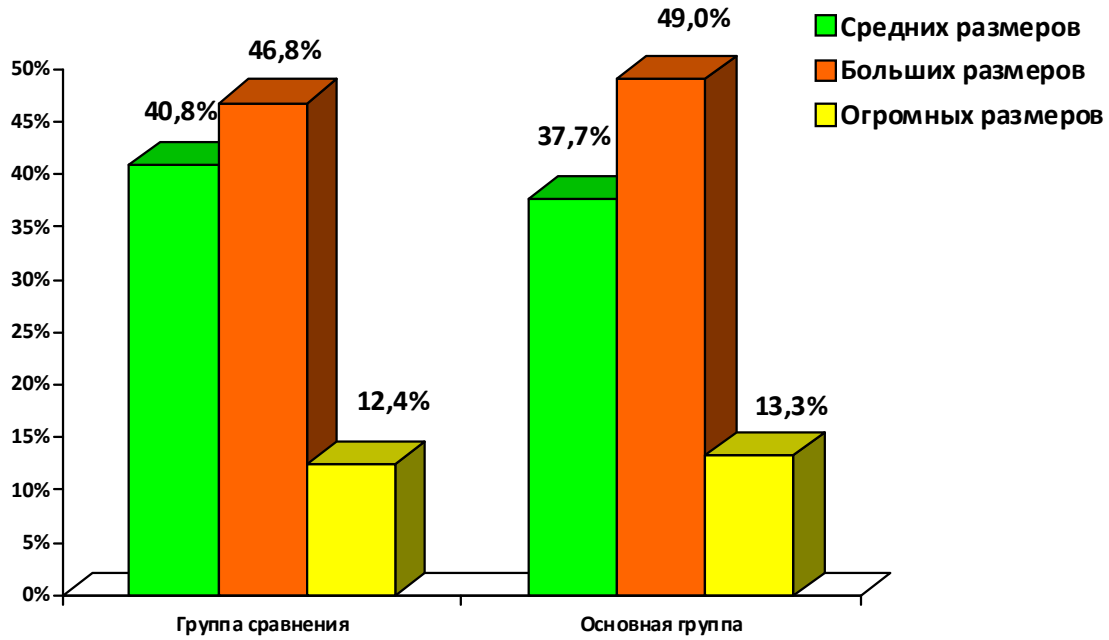

Рис. 10. Распределение больных клинических групп по величине грыж

Сроки восстановления функции желудочно-кишечного тракта в послеоперационном периоде (M±m) представлены в табл. 1.

Таблица 1

СРЕДНИЕ СРОКИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФУНКЦИИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Признак	**Группа сравнения**	**Основная группа**	**t**	**p**
Появление перистальтики	1,48±0,2 суток	0,72±0,3 суток	2,11	0,036
Начало отхождения газов	2,72±0,1 суток	2,1±0,2 суток	2,77	0,006
Появление самостоятельного стула	4,52±0,2 суток	3,72±0,3 суток	2,22	0,027

Имеется статистически достоверное различие всех трех пар признаков, что свидетельствует о сокращении сроков восстановления функции кишечника в основной группе.

Проведен анализ средних величин сроков нахождения вакуум-дренажей у больных обеих групп. Средние сроки (M±m) составили в группе сравнения 7,4±1,6 суток, в основной группе – 3,2±1,2 суток. Рассчитанный критерий t=2,2 при υ= 301 (p=0,028). Имеется статистически достоверное сокращение сроков дренирования в основной группе.

Таким образом, анализ группы сравнения и основной группы показал, что по половым и возрастным критериям обе группы были достаточно однородны. По признаку величины рецидивности грыж основная группа может быть оценена, как более сложная. Результаты хирургического лечения больных обеих клинических групп представлены в таблице 2.

Таблица 2

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ СДБС
ОБЕИХ КЛИНИЧЕСКИХ ГРУПП

Показатели	**Группа сравнения**		**Основная группа**	
	кол-во	%	кол-во	%
Оперировано больных	n=250		n=53	
Выполнено грыжесечений	250		53	
– по поводу больших и огромных ПВГ	148	59,2	33	62,2
– по поводу рецидивных ПВГ	69	27,6	17	32,1
Послеоперационная летальность	4	1,6	0	0
Послеоперационные осложнения				
– нагноения ран	5	2,1	0	0
– инфильтраты	0	0	2	3,8
– атония кишечника	53	21,2	0	0
– легочные осложнения	43	17,2	0	0
Изучено отдаленных результатов	221	89,8	53	100
Выявлено рецидивов грыж	**6**	**2,7**	**1**	**1,9**

Оценка отдаленных результатов в обеих группах представлена в табл. 3.

Таблица 3

ОЦЕНКА ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ИССЛЕДУЕМЫХ ГРУПП

Результаты	**Группа сравнения (n=221)**		**Основная группа (n=53)**		**p-уровень значимости по критерию χ^2**
	абс. ч.	%	абс. ч.	%	
Хорошие	183	82,8	44	83,0	0,239
Удовлетворительные	32	14,5	8	15,1	0,149
Неудовлетворительные	6	2,7	1	1,9	0,887

Обращает на себя внимание отсутствие легочных и раневых осложнений, более раннее восстановление работы кишечника, отсутствие летальных исходов у больных основной группы и снижение уровня рецидива грыж в отдаленные сроки наблюдения с 2,7 до 1,9%. Учитывая, что структура основной группы по величине и рецидивности грыж является более сложной, полученные результаты можно считать объективными.

ВЫВОДЫ

1. При изучении результатов герниопластики с применением эксплантата, обработанного по методике «Абактолат», гнойные раневые осложнения отмечены у 5 больных (2,1%). Рецидив грыжи наступил у 6 больных (2,7%), в число которых вошли все 5 больных, имевших нагноения. При повторных операциях установлено неполное прилегание краев трансплантата к апоневротическому слою брюшной стенки, отмечено неравномерное распределение рубцовой соединительной ткани по всей поверхности трансплантата, не имевшей направленной структуры соединительнотканных волокон, что можно считать основными причинами развития рецидива заболевания.

2. Разработанная методика эксплантационной герниопластики протезом «Абактолат» с аппликацией в ячейки сетки диспергированного биоматериала

«Аллоплант» и фиксацией его медицинским клеем «Сульфакрилат» технически проста и не увеличивает продолжительность операции.

3. Имплантация трансплантата с использованием аллогенного диспергированного биоматериала, сопровождается менее интенсивной и менее продолжительной воспалительной фазой, более короткими сроками формирования плотной оформленной соединительной ткани вокруг отдельных участков протеза, ранним созреванием соединительной ткани с упорядочиванием коллагеновых волокон и циркулярной их ориентацией вокруг отдельных участков сетки в сравнении с применением эксплантата, обработанного по методике «Абактолат».

4. Применение разработанной методики хирургического лечения больных сложными дефектами брюшной стенки с применением эксплантата, обработанного ДБМА и фиксированного медицинским клеем «Сульфакрилат», позволило предотвратить развитие гнойных раневых осложнений и уменьшить рецидив грыж до 1,9%.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИ

1. При герниопластике с применением сетчатых синтетических протезов целесообразно применение разработанного нами способа аппликации в ячейки протеза диспергированного биоматериала «Аллоплант» и фиксации его медицинским клеем «Сульфакрилат».

2. Все операции необходимо завершать установкой 1 или нескольких вакуум-дренажных трубок и удалять их на 3–4 сутки послеоперационного периода. При образовании особо значительных по величине подкожных карманов следует применять способ наложения сквозных провизорных швов, завязываемых на марлевых шариках поверх кожи с целью ликвидации полостей.

3. Наличие элементов диспергированного биоматериала «Аллоплант» и стерильность отделяемого из вакуум-дренажных трубок следует проводить в сроки до 4 суток послеоперационного периода под контролем цитологии экссудата и УЗИ.

4. Диспансерное наблюдение за пациентами, оперированными с применением разработанной методики, необходимо осуществлять в сроки до 3-х лет после выписки, путем приглашения на осмотр в клинику.

СПИСОК ОСНОВНЫХ ТРУДОВ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Шавалеев, Р.Р. Применение сетчатого эксплантата с антибактериальным действием в хирургии сложных форм паховых грыж / Р.Р. Шавалеев, Д.В. Феоктистов // Материалы 67-й Республиканской итоговой научно-практической конференции студентов и молодых ученых Республики Башкортостан. – Уфа, 2002. – С. 72–73.

2. Юнусов, В.М. Новые пластические материалы в хирургии сложных дефектов передней брюшной стенки / В.М. Юнусов, Р.Р. Шавалеев // Материалы 67-й Республиканской итоговой научно-практической конференции студентов и молодых ученых Республики Башкортостан. – Уфа, 2002. – С. 79–80.

3. Шавалеев, Р.Р. Профилактика отторжений трансплантатов при герниопластике / Р.Р. Шавалеев, Т.Ш. Хакамов, Х.М. Белхароева // Вопросы теоретической и практической медицины: материалы 72-й итоговой Респ. науч. конференции студентов и молодых ученых. – Уфа, 2007. – С. 306–307.

4. Корнилаев, П.Г. Новые технологии в трансплантационной герниопластике / П.Г. Корнилаев, Р.Р. Шавалеев // Научный прорыв 2007: сборник научных трудов конференции ученых Республики Башкортостан, посвященной Году 450-летия Единства Башкортостана с Россией, 75-летию БГМУ, Дню Республики. – Уфа, 2007. – С. 91–92.

5. Корнилаев, П.Г. Экспериментально-морфологическое обоснование применения диспергированного биоматериала Аллоплант в трансплантационной герниопластике // П.Г. Корнилаев, Р.Р. Шавалеев, Л.А. Мусина // Морфологические ведомости. – 2009. – № 3: Клиническая анатомия и экспериментальная хирургия в 21 веке: труды Всероссийской научной конференции (14–16 октября 2009 г., Оренбург). – С. 202–203.

6. Корнилаев, П.Г. Хирургическая реабилитация больных вентральными грыжами / П.Г. Корнилаев, Р.Р. Шавалеев, Т.Ш. Хакамов // Международный журнал по иммунореабилитации. – 2009. – Т. 11, № 1. – С. 100–101.

7. Корнилаев, П.Г. Применение биостимулятора «Аллоплант» в трансплантационной герниопластике / П.Г. Корнилаев, Р.Р. Шавалеев, Д.В. Феоктистов // Медицинский вестник Башкортостана. – 2009. – Т. 4, № 6. – С. 105–107.

8. Способ эксплантационной герниопластики с применением биоматериала «Аллоплант»: пат. № 2365344 / Корнилаев П.Г., Плечев В.В., Шавалеев Р.Р., Феоктистов Д.В. // Изобретения полезные модели: официальный бюллетень федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам. – М., 2009. – № 24. – С. 1.

9. Морфологическая картина воспринимающего ложа на фоне применения диспергированного биоматериала Аллоплант в трансплантационной герниопластике / Корнилаев П.Г., Шавалеев Р.Р., Мусина Л.А., Феоктистов Д.В. // Медицинский вестник Башкортостана. – 2010. Т. 5, № 3. – С. 64–66.

Шавалеев Рафаэль Равилевич

ПРИМЕНЕНИЕ БИОСТИМУЛЯТОРА РЕГЕНЕРАЦИИ «АЛЛОПЛАНТ» ПРИ ЭКСПЛАНТАЦИОННОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКЕ

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

Издательская лицензия № 06788 от 01.11.2001 г.
ООО «Издательство «Здравоохранение Башкортостана»
450000, РБ, г. Уфа, а/я 1293, тел. (347) 250-81-20, тел./факс (347) 250-13-82.

Подписано в печать 01.11.2010 г.
Формат 60×84/16. Гарнитура Times New Roman.
Бумага офсетная. Отпечатано на ризографе.
Усл. печ. л. 1,4. Уч.-изд. л. 1,5.
Тираж 100. Заказ № 561.