

## **ОТЗЫВ**

официального оппонента, доктора медицинских наук (14.01.17 – хирургия), профессора, заведующего кафедрой хирургических болезней №2 Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации Белоконева Владимира Ивановича о научно-практической значимости диссертационной работы Погореловой Марии Павловны на тему: «Ультразвуковая эксцизия инфицированных сетчатых имплантатов после герниопластики», представленной к защите в диссертационный совет Д 208.006.02 при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17 – хирургия

### **Актуальность проблемы**

За последние 20 лет результаты лечения вентральных грыж значительно улучшились. Это связано с внедрением в практику способов лечения с использованием синтетических протезов, что позволило закрывать в брюшной стенке дефекты больших размеров, уменьшить натяжение при выполнении вмешательств и таким образом расширить показания к операциям у лиц пожилого и старческого возраста с сопутствующими заболеваниями. При протезирующих способах пластики снижена частота рецидивов заболевания, улучшилось качество жизни оперированных больных. Однако внедрение протезов в практику породило и новые проблемы, связанные с процессами нарушения их интеграции в ткани с развитием инфекционного очага в брюшной стенке и брюшной полости. Это требует хирургического лечения, при котором протез должен быть удален из тканей полностью или хотя бы частичного. Практика показала, что при удалении протеза, фиксированного в тканях, имеются технические сложности, которые приводят к дополнительной

травме прилегающих к нему тканей, что в свою очередь способствует развитию рецидива заболевания. Поэтому поиск и разработка способа, направленного на уменьшение травматичности удаления синтетического протеза из тканей, имеет важное практическое значение. В связи с выше изложенным тема диссертационного исследования М.П. Погореловой является актуальной, так как автор поставила перед собой цель - улучшение результатов лечения больных с инфицированными сетчатыми имплантатами после проведения протезирующей герниопластики путем разработки и внедрения методики ультразвуковой их эксцизии.

Для решения цели сформулировано 4 задачи, суть которых сводится к бактериологическому исследованию отделяемого из кожных свищей после грыжесечений с использованием протезов до и после их удаления различными способами; к сравнительному анализу морфофункциональных изменений в инфицированных тканях брюшной стенки при их иссечении традиционными способами и с применением ультразвуковой эксцизии сетчатых протезов; к сравнению клинической картины раннего послеоперационного периода после удаления сетчатых протезов различными способами; к сравнительной оценке отдаленных результатов лечения у больных с осложнениями после грыжесечений и удаления сетчатых протезов различными способами.

### **Научная новизна**

Впервые предложен и применен способ удаления инфицированных сетчатых протезов, установленных при радикальной аллогерниопластике вентральных грыж on lay с применением низкочастотной ультразвуковой кавитации (Патент РФ на изобретение № 2659656 от 03.07.2018).

Изучена динамика микробной обсемененности тканей брюшной стенки в зоне инфицированного сетчатого протеза, свидетельствующая о статистически значимой эффективности элиминации микрофлоры при воздействии на нее кавитируемого ультразвуком антисептика.

Изучены морфофункциональные изменения тканей брюшной стенки при инфицировании сетчатого протеза и выявлено развитие в этой зоне

продуктивного гранулематозного воспаления с характерной гистологической картиной.

На основании клинических исследований доказано снижение частоты ранних послеоперационных осложнений и числа операций для их купирования и по поводу рецидивных грыж в отдаленном послеоперационном периоде.

### **Теоретическая и практическая значимость работы**

Предложенный способ ультразвуковой эксцизии способствует выделению инфицированного сетчатого протеза без его фрагментации из мягких тканей брюшной стенки, что минимизирует повреждение окружающих тканей, снижает риск ранних послеоперационных осложнений и рецидива образования грыжи.

Ультразвуковая кавитация антисептических растворов повышает эффективность элиминации микроорганизмов в зоне оперативного вмешательства, ускоряет переход одной фазы раневого процесса в другую и сокращает сроки лечения.

### **Оценка содержания работы**

**Объем и структура диссертации.** Диссертационная работа Погореловой Марии Павловны по дизайну представляет собой открытое, одноцентровое, нерандомизированное, проспективное клиническое исследование с группами контроля. Диссертация изложена на 118 страницах текста и состоит из введения, обзора литературы, главы материалы и методы исследования, одной главы результатов исследований, обсуждения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, включающего 233 источников, в том числе 147 отечественных и 86 иностранных авторов. Работа иллюстрирована 11 таблицами и 22 рисунками.

Во **введении** автором определена актуальность темы, которая направлена на изучение проблемы лечения инфекционных осложнений у больных после протезирующих способов пластики вентральных грыж,

обозначены вопросы, требующие дальнейшего изучения. В резюме автор делает вывод о том, что наличие инфицированного трансплантата в ране делает консервативное лечение неэффективным. Поэтому его удаление является обязательным условием устранения возникшего осложнения, но способы выполнения подобных операций разработаны недостаточно. При традиционных подходах лечения отделение протеза от тканей брюшной стенки сопровождается неоправданным их удалением, а нерадикальное удаление протеза поддерживает инфекцию в ране и не позволяет купировать воспаление. Это приводит к рецидиву грыжи в зоне вмешательства и трудностям при выполнении повторной операции. Поэтому поиск эффективных способов лечения инфекционных осложнений после протезирующих пластик ventральных грыж является актуальным вопросом хирургии, что послужило основанием для выполнения настоящего исследования.

В главе 1 «Обзор литературы» представлены материалы, показывающие исторические вехи способов герниопластики до появления сетчатых протезов; дана характеристика сетчатых протезов, используемых на практике для герниопластики, материалов, из которых они изготовлены, особенности их плетения и плотность; описаны раневые осложнения при протезирующих способах пластики в зависимости от вариантов их установки в тканях, причины их развития, способы профилактики, консервативного и хирургического лечения.

В главе 2 «Материалы и методы исследования» подробно описана методика удаления инфицированных сетчатых протезов после герниопластики с использованием ультразвуковой кавитации раствора антисептика.

Работа основана на лечении 69 пациентов, у которых возникли инфекционные осложнения после протезирующих способов герниопластики. Характеристика больных представлена по полу и возрасту, срокам развития осложнений. Описаны лабораторные, биохимические, бактериологические,

цитологические, гистологические и инструментальные методы обследования больных. Пациенты разделены на 2 группы: в 1 группу (сравнения) вошли больные, которым при удалении инфицированного сетчатого протеза использовали традиционные хирургические инструменты. Во 2 группу (основную) вошли больные, которым удаление сетчатого протеза проводилось способом ультразвуковой эксцизии.

В работе был использован ультразвуковой диссектор - аспиратор Sonosa 180 (Германия), в котором заложен принцип кавитации ультразвуком жидкостной субстанции, приводящей к разрушению тканей в зоне с ними соприкосновения. При этом благодаря конструктивной особенности наконечника и аппарата одновременно происходит и аспирация тканей. Под действием ультразвука в основном происходит разрушение тканей, богатых жидкостями, а обедненные жидкостным компонентом ткани (сосуды и нервы) повреждаются меньше, чем и достигается меньшая травма воспаленных и здоровых тканей.

Статистическая обработка полученных данных проводилась на персональном компьютере с использованием пакетов программ Microsoft Excel и «Statistica 10». Различия считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

В главе 3 «Результаты хирургического лечения больных с инфицированными сетчатыми имплантатами» представлены сравнительные результаты удаления инфицированных сетчатых протезов у больных, оперированных по поводу грыж с использованием режущего инструментария и ультразвукового диссектора. Для объективизации полученных данных до и после удаления протеза различными способами в группах больных были использованы цитологические, микробиологические и гистологические методы исследования тканей из области расположенного инфицированного сетчатого протеза.

Полученные результаты представляют значительный интерес. Автор показала, что в обеих группах пациентов после удаления протеза в тканях,

расположенных под ним, была картина продуктивного (гранулематозного) воспаления с очаговым разрастанием соединительнотканых клеточных структур-гранулем. В них определялись многоядерные клетки и инородные тела-элементы удаленной сетки. Различия состояли в том, что в основной группе грануляционная ткань и инородные тела располагались плотно по отношению друг к другу. Это доказывает, что под действием ультразвуковой кавитации происходит полное отделение протеза от тканей без их фрагментации и повреждения верхнего слоя грануляционной фиброзной пластинки. В группе сравнения плотность расположения инородных тел и грануляционной ткани также была высокой, но в отличие от основной группы элементы сетки располагались группами, образуя пустоты, что свидетельствует о повреждении тканей хирургическим режущим инструментом.

В главу 4 «Обсуждение» автор вынесла 4 положения, в которых обобщены основные результаты проведенного исследования, которые позволили сформулировать выводы и практические рекомендации.

#### **Значимость для науки и практики выводов и рекомендаций**

У больных с инфекционными осложнениями после протезирующих способов пластики вентральных грыж разработанный способ удаления инфицированного сетчатого протеза с помощью ультразвукового диссектора позволяет снизить травму воспаленных и здоровых тканей, что снижает риск развития рецидива грыжи и упрощает при показаниях технику выполнения повторной операции.

Представленные в работе практические рекомендации конкретны и могут быть применимыми в профильных отделениях, занимающихся лечением больных с вентральными грыжами. Результаты и выводы диссертации целесообразно использовать при подготовке специалистов на курсах повышения квалификации врачей по хирургии.

#### **Степень обоснованности и достоверности результатов**

Результаты и выводы, сформулированные в работе, базируются на тщательном анализе клинических наблюдений с использованием высокоинформативных лабораторных, биохимических, морфологических, инструментальных, математических и статистических методов исследования.

По теме диссертации опубликованы 8 научных работ, из них 3 в журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ для публикации результатов кандидатских и докторских диссертаций, 1 - в журнале, входящем в библиографическую и реферативную базу данных SCOPUS на английском языке. Получен патент № 2659656 от 03.07.2018г.: «Способ удаления инфицированных сетчатых имплантатов, установленных при радикальной аллогерниопластике вентральных грыж on lay, с применением низкочастотной ультразвуковой кавитации».

Сформулированные выводы обоснованы, логичны, вытекают из результатов работы и соответствуют анализу фактического материала, подтверждены статистическими методами. Практические рекомендации конкретны, изложены кратко и содержательно. Работа написана доступным и понятным языком.

Автореферат полностью соответствует содержанию диссертации, оформлен в соответствии с требованиями ВАК России.

#### **Вопросы и замечания, возникшие в процессе знакомства с работой**

В целом автор справилась с задачами, которые она поставила перед собой при планировании работы. В клинике была проведена в сравнительном аспекте оценка двух групп больных с инфекционными осложнениями после протезирующих пластик вентральных грыж. Но с учетом важности и сложности проблемы при знакомстве с работой возникли следующие вопросы.

1. При расположении протезов в позициях on lay, sub lay, in lay после каких способов герниопластики чаще возникало инфицирование протезов?
2. При использовании какого шовного материала при пластике грыж чаще возникало инфицирование протеза?

3. Какие способы повторной пластики были использованы при рецидивных грыжах после удаления инфицированного протеза?

Оценивая содержание диссертации в целом, следует отметить, что достоинством данной диссертационной работы является, прежде всего, выбор темы для исследования, так как при грыжесечениях по мере увеличения числа операций с использованием протезов стало увеличиваться и количество больных с осложнениями, носящими инфекционный характер. Автор предложила конкретный способ лечения таких осложнений, что имеет важное практическое значение. При знакомстве с диссертацией М.П. Погореловой были выявлены грамматические и стилистические ошибки, которые, однако, не повлияли на содержание работы. Принципиальных замечаний нет.

### **Заключение**

Диссертационная работа Марии Павловны Погореловой «Ультразвуковая эксцизия инфицированных сетчатых имплантатов после герниопластики», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17 — хирургия, является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена задача хирургического лечения больных с вентральными грыжами, имеющая важное значение для хирургии. По актуальности, научной новизне, практической значимости и достоверности полученных результатов диссертационная работа Марии Павловны Погореловой соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (в ред. Постановлений Правительства РФ от 21.04.2016 № 335, от 02.08.2016 № 748, от 29.05.2017 № 650, от 28.08.2017 № 1024, от 01.10.2018 № 1168), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Мария Павлова Погорелова, достойна присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17 — хирургия.

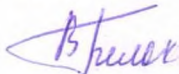
Согласен на сбор, обработку, хранение и размещение в сети «Интернет» моих персональных данных (в соответствии с требованиями Приказа



Минобрнауки России № 662 от 01.07.2015 г.), необходимых для работы диссертационного совета Д 208.006.02.

**Официальный оппонент:**

ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет»  
Минздрава России заведующий кафедрой хирургических болезней №2,  
доктор медицинских наук (14.01.17 - хирургия),  
профессор



Владимир Иванович Белоконов

19.01.2021г

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО СамГМУ)

Адрес: 443099 Приволжский федеральный округ, Самарская область, г. Самара, ул. Чапаевская, д. 89, телефон/факс: (846)374-10-01, сайт: samsmu.ru, e-mail: [info@samsmu.ru](mailto:info@samsmu.ru)

