

## ОТЗЫВ

Члена диссертационного совета д.м.н., профессора Стрижелецкого Валерия Викторовича на диссертацию Белоусова Александра Михайловича на тему:

«Перспективы клинического применения антиадгезивных сетчатых эндопротезов в хирургии передней брюшной стенки», представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук по научной специальности 3.1.9. Хирургия

### **Актуальность темы и ее связь с практическими проблемами здравоохранения.**

Первичные и послеоперационные грыжи брюшной стенки встречаются у 20–30,7% всех грыженосителей, уступая по распространенности лишь паховым грыжам. Ежегодно в мире выполняется около 2 миллионов операций по поводу вентральных грыж, что составляет до 25% всех вмешательств в отделениях общей хирургии.

Социальная значимость данной патологии обусловлена тем, что большинство пациентов с грыжами передней брюшной стенки — это люди трудоспособного возраста, и физическая нагрузка часто ухудшает течение заболевания. Лечение таких пациентов требует значительных ресурсов. Например, в США расходы на лечение послеоперационных грыж составляют миллиарды долларов в год, что свидетельствует о высокой финансовой нагрузке на медицину.

С учетом растущего числа пациентов и финансовых затрат, активное внедрение и усовершенствование минимально травматичных и безопасных методов лечения грыж, таких как лапароскопическая внутрибрюшинная пластика (LapIPOM), являются крайне актуальными. Данная методика позволяет не только устранить грыжевые дефекты, но и минимизировать количество послеоперационных осложнений, что делает её перспективной в условиях современных требований к медицинской эффективности и

экономической целесообразности. Однако проблема спайкообразования при внутрибрюшном размещении эндопротеза остается «ахиллесовой пятой» данного метода.

В связи с этим представленная диссертационная работа представляется крайне актуальной, поскольку посвящена изучению процесса формирования спаек при использовании современных антиадгезивных эндопротезов, а также разработке и изучению принципиально нового отечественного эндопротеза с антиадгезивными свойствами.

### **Научная новизна**

В представленной работе впервые проведено комплексное исследование антиадгезивных композитных сетчатых эндопротезов для интраперитонеальной герниопластики (LapIPOM). Научная новизна заключается в разработке и экспериментальном изучении нового отечественного эндопротеза, обладающего антиадгезивными свойствами и повышенной биосовместимостью. В ходе исследования была предложена и обоснована концепция мезотелизации сетчатых эндопротезов в зависимости от их конструктивных особенностей, что при клиническом применении позволит снизить риск спаечного процесса и улучшить результаты лечения пациентов с вентральными грыжами.

Впервые выполнена сравнительная оценка биомеханических свойств, безопасности и антиадгезивного потенциала различных композитных эндопротезов. Проведено подробное исследование процессов спайкообразования в зависимости от материалов и структуры сеток, что позволило выявить оптимальные характеристики имплантатов для использования в хирургии грыж передней брюшной стенки.

Впервые предложено применение нового полиэфирного эндопротеза с фторполимерным покрытием, которое предотвращает образование спаек и улучшает биосовместимость при интраперитонеальном его расположении.



Получены данные, подтверждающие клиническую и экономическую эффективность использования данного протеза в сравнении с известными ранее антиадгезивными сетками.

### **Значение полученных результатов для теории и практики**

Результаты проведенного исследования имеют важное значение как для практического здравоохранения, так и для научного применения. Разработанная концепция использования антиадгезивных эндопротезов в хирургии грыж передней брюшной стенки позволяет расширить понимание патофизиологических механизмов, лежащих в основе спаечного процесса и регенерации тканей после установки имплантатов. Внедрение данной концепции в теоретическую основу герниологии вносит существенный вклад в развитие представлений о механизмах взаимодействия синтетических материалов с тканями организма.

Практическая значимость результатов заключается в оптимизации хирургических подходов при лечении первичных и послеоперационных грыж и увеличении доли миниинвазивных методик в герниологии. Разработанный и изученный полиэстеровый эндопротез с фторполимерным покрытием обеспечивает снижение частоты спаечных осложнений, предложенный метод фиксации уменьшает послеоперационную боль и сокращает сроки реабилитации. Это оказывает влияние на качество жизни пациентов и позволяет повысить эффективность хирургического лечения, что особенно важно для пациентов трудоспособного возраста.

Полученные данные также открывают новые возможности для оптимизации экономических затрат в системе здравоохранения за счет снижения частоты рецидивов и уменьшения необходимости в повторных оперативных вмешательствах. Внедрение этих инноваций в практику позволит не только повысить качество хирургической помощи, но и улучшить долгосрочные результаты лечения пациентов с вентральными грыжами.

## **Обоснованность и достоверность научных положений и выводов**

Объективность полученных результатов и выводов не вызывает сомнений и обеспечивается достаточным для статистической обработки объемом данных, полученных в эксперименте и при анализе клинических результатов. Методы исследования соответствуют поставленным задачам, современны и объективны. Выводы обоснованы и не вызывают возражений. Статистическая обработка данных проведена с использованием валидированных методик. Результаты исследования докладывались на международных и отечественных научных форумах и получили поддержку хирургов - специалистов в данной области. По материалам диссертации опубликованы 11 печатных работ в рецензируемых научных журналах из перечня ВАК.

## **Оценка структуры и содержания работы**

Структура диссертации Белоусова А.М. соответствует нормативным требованиям. Диссертация изложена на 357 страницах на русском языке (продублирована также на английском языке) и состоит из введения, обзора литературы, изложения материалов и методов, результатов хронического эксперимента, результатов ретроспективного клинического исследования, результатов проспективного исследования, обсуждения и выводов, практических рекомендаций, приложения и списка литературы.

## **Рекомендации по дальнейшему использованию результатов исследования**

Результаты представленного диссертационного исследования могут



быть внедрены в практическую деятельность хирургических стационаров, оказывающих помощь пациентам с вентральными грыжами. Полученные материалы могут быть использованы в учебной и научной деятельности кафедр хирургического профиля.

### **Замечания по диссертации**

Принципиальных замечаний по работе нет. Имеется ряд стилистических и терминологических неточностей, не влияющих на положительную оценку работы. В частности, автор использует несколько аббревиатур IPOM, IPOM+, LapIPOM. Из текста вполне очевидно, что речь идет о лапароскопической методике с ушиванием грыжевых ворот и внутрибрюшным расположением сетки, что соответствует англоязычной аббревиатуре IPOM+.

Для дискуссии хотелось бы поставить следующий вопрос: возможно ли применение полиэфирового сетчатого эндопротеза с фторполимерным покрытием для IPOM пластики, выполняемой «открытым» способом, при дефиците тканей брюшной стенки?

### **Заключение**

С учетом всего вышесказанного полагаю, что содержание диссертации Белоусова Александра Михайловича на тему: «Перспективы клинического применения антиадгезивных сетчатых эндопротезов в хирургии передней брюшной стенки» соответствует специальности 3.1.9. Хирургия.

Диссертация является научно-квалификационной работой, в которой разработан, изучен и внедрен в клиническую практику инновационный отечественный эндопротез с антиадгезивными свойствами, что позволяет улучшить результаты лечения пациентов с грыжами брюшной стенки.

Нарушений пунктов 9, 11 Порядка присуждения Санкт-Петербургским государственным университетом ученой степени кандидата наук, ученой степени доктора наук соискателем ученой степени мною не установлено.

Диссертация соответствует критериям, которым должны отвечать диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук, установленным приказом от 19.11.2021 № 11181/1 «О порядке присуждения ученых степеней в Санкт-Петербургском государственном университете» и рекомендована к защите в СПбГУ, а ее автор Белоусов Александр Михайлович заслуживает присуждения искомой степени доктора медицинских наук.

Член диссертационного совета  
Заведующий кафедрой общей хирургии  
Медицинского института  
Санкт-Петербургского Государственного  
Университета  
Доктор медицинских наук, профессор

Дата



Стрижелецкий Валерий Викторович