

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

о научной значимости диссертации Головача Дмитрия Ивановича «Совершенствование методов герниопластики и применение обогащенной тромбоцитами плазмы у пациентов с грыжами передней брюшной стенки (экспериментально-клиническое исследование)», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук в совет по защите диссертаций Д 03.17.01 при учреждении образования «Гродненский государственный медицинский университет» по специальности 14.01.17 – хирургия

На основании решения совета по защите диссертаций Д 03.17.01 при учреждении образования «Гродненский государственный медицинский университет» (письмо учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет» от 10.10.2024) проведен анализ научной значимости диссертации Головача Дмитрия Ивановича «Совершенствование методов герниопластики и применение обогащенной тромбоцитами плазмы у пациентов с грыжами передней брюшной стенки (экспериментально-клиническое исследование)», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17 – хирургия. Анализу подвергнуты диссертация, автореферат диссертации, научные работы по теме диссертации. В результате установлено следующее:

Соответствие диссертации специальности и отрасли науки, по которой она представлена к защите со ссылкой на область исследования паспорта соответствующей специальности, утвержденного ВАК

Диссертационная работа Головача Дмитрия Ивановича «Совершенствование методов герниопластики и применение обогащенной тромбоцитами плазмы у пациентов с грыжами передней брюшной стенки (экспериментально-клиническое исследование)», по цели, задачам, положениям, выносимым на защиту, полученным результатам и практическим рекомендациям соответствует специальности 14.01.17 – хирургия и отрасли медицинские науки (п. 1 «Этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика врожденных и приобретенных заболеваний органов брюшной полости (желудочно-кишечного тракта, печени и желчных путей, поджелудочной железы) и грудной клетки (легких, пищевода, плевры, средостения, диафрагмы, забрюшинного пространства, клетчаточных пространств шеи)), области исследования, паспорта

специальности, утвержденного Приказом Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь от 23 апреля 2018 г. № 116.).

Актуальность темы диссертации.

Научная работа посвящена теме, актуальность которой для практической медицины и хирургии не вызывает сомнений, поскольку оперативные вмешательства у пациентов с грыжами передней брюшной стенки являются наиболее частыми в хирургической практике. Срединные послеоперационные вентральные грыжи составляют от 57% до 83% от общего числа послеоперационных грыж передней брюшной стенки. При этом результаты хирургического лечения данной патологии не удовлетворяют полностью как хирургов, так и пациентов. Возможности современной хирургии и анестезиологии расширяют возрастные градации пациентов, в связи с чем увеличивается количество послеоперационных грыж, в том числе, у пациентов пожилого возраста. Это становится серьёзной проблемой, учитывая достаточно высокую летальность при ущемленных грыжах.

В последние десятилетия герниология вступила в новый прогрессивный этап своего развития. Новейшие технологии, современные пластические и шовные материалы позволяют добиваться хороших результатов при лечении пациентов с грыжами передней брюшной стенки. Применяемые в настоящее время методы хирургической коррекции послеоперационных вентральных и рецидивных грыж подразделяются на две основные группы: операции с использованием местных тканей пациента и операции с использованием синтетических аллопластических материалов. В большинстве своём, главной причиной неудовлетворительных результатов является использование хирургами так называемых традиционных подходов к выполнению герниопластики, которые часто не обеспечивают желаемого результата.

Современные методы лечения с применением синтетических протезирующих материалов обеспечивают хорошие непосредственные и отдалённые результаты у пациентов с послеоперационными вентральными грыжами. Однако анализ результатов применения аллопластических материалов при хирургическом лечении послеоперационных вентральных грыж позволяет сделать вывод о необходимости поиска путей снижения числа осложнений и рецидивов заболевания. Одним из таких путей может рассматриваться изучение и разработка способов фиксации синтетического трансплантата.

Следует признать, что на сегодняшний день остаются не до конца выясненными вопросы реакции организма на полипропиленовый сетчатый имплантат в ближайшем и отдалённом послеоперационном периоде, так же, как и причины возникающих рецидивов. Среди множества литературных источников, посвященных изучению роли изолированных факторов роста, немного встречается сообщений, демонстрирующих реальный потенциал обогащенной тромбоцитами плазмы в направлении восстановления различных тканей. Несмотря на широкое применение обогащенной тромбоцитами плазмы в различных областях медицины, при операциях по поводу вентральных грыж с пластикой полипропиленовой сеткой препарат до настоящего времени не использовался.

В связи с тем, что в настоящее время проблема возникновения рецидивов и развития болевого синдрома изучены не полностью, важное значение имеет продолжение исследований в этой области. Существует необходимость экспериментального изучения причин рецидивов и болевого синдрома, разработки способов пластики передней брюшной стенки, применения в клинической практике новых технологий для оптимизации тактики выполнения хирургических вмешательств.

Степень новизны результатов, полученных в диссертации, и научных положений, выносимых на защиту

В результате проведенных исследований установлены дополнительные факторы риска развития болевого синдрома и рецидивов: захват в шов мышечных и нервных волокон при фиксации полипропиленовой сетки и образование хронического рубцово-воспалительного инфильтрата в области установленного сетчатого имплантата.

Научно обосновано применение в клинической практике разработанного способа пластики передней брюшной стенки полипропиленовым сетчатым имплантатом. В клинических условиях подтверждена его эффективность. Разработанный способ пластики позволяет снизить вероятность развития рецидивов и болевого синдрома в отдаленном послеоперационном периоде.

В экспериментальных условиях изучено влияние обогащенной тромбоцитами плазмы на процесс регенерации и формирования рубцовой ткани в зоне сетчатого имплантата. Установлено достоверное увеличение толщины фиброзной капсулы, сформированной вокруг имплантированной сетки с обогащенной тромбоцитами плазмой, по сравнению с фиброзной капсулой, сформированной вокруг аналогичного материала без применения обогащенной тромбоцитами плазмы.

Полученные экспериментальные данные о стимулирующем влиянии ОТП на регенерацию тканей, позволили рекомендовать ее для клинического применения. Применение в клинической практике метода аллопластики sublay с использованием обогащенной тромбоцитами плазмы у пациентов с вентральными грыжами позволяет уменьшить число ранних послеоперационных осложнений и существенно улучшить результаты лечения.

Обоснованность и достоверность выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Полученные автором результаты экспериментального и клинического исследования статистически обработаны при помощи программ Statistica (Version 10-Index, StatSoft Inc., лицензия № STA999K347156-W) и Microsoft Office Excel 2016. Выбор методов исследований обоснован поставленными в исследовании задачами, проведен в соответствии с современными требованиями. В случае нормального распределения рассчитывали средние величины и стандартное отклонение, применяли параметрические методы сравнения. При распределении количественных признаков, не соответствующих закону нормального распределения, рассчитывали медиану и межквартильный интервал, использовали непараметрические методы сравнения.

Выводы, сформулированные соискателем в главах диссертации и заключении, логично следуют из поставленных цели и задач, объема проведенного исследования и полученных результатов.

Положения, выносимые на защиту, изложены ясно и конкретно, содержат краткое изложение сущности новых научных результатов и отражают вклад соискателя в медицинскую науку.

Практические рекомендации базируются на полученных результатах исследования и могут быть применены в работе учреждений здравоохранения.

Научная, практическая, экономическая и социальная значимость результатов диссертации с указанием рекомендаций по их использованию

Представленные в диссертации основные положения и результаты, несомненно, имеют научную, практическую и социальную значимость.

Научная значимость работы:

- анализированы результаты и обобщен опыт хирургического лечения 95 пациентов с послеоперационными вентральными грыжами за период 2013 – 2023 годы;

- установлены дополнительные факторы риска развития болевого синдрома и рецидивов (захват в шов мышечных и нервных волокон при фиксации полипропиленовой сетки и образование хронического рубцово-

воспалительного инфильтрата в области установленного сетчатого имплантата);

- разработан и запатентован новый способ пластики передней брюшной стенки с использованием полипропиленового сетчатого имплантата;

- проведенный сравнительный анализ отдаленных результатов хирургического лечения пациентов, оперированных по разработанному способу пластики передней брюшной стенки (основная группа) и по стандартному способу пластики по принципу sublay (группа сравнения) показал эффективность разработанного способа пластики;

- разработанный способ герниопластики полипропиленовой сеткой, обработанной ОТП, позволяет повысить эффективность хирургического лечения послеоперационных вентральных грыж. При использовании данного метода пластики снижается количество послеоперационных раневых осложнений, уменьшается вероятность возникновения болевого синдрома в отдаленном послеоперационном периоде, снижается вероятность возникновения рецидивов, повышается уровень качества жизни пациентов;

- в результате проведенного экспериментального исследования получены новые научные данные, свидетельствующие о том, что обработка имплантированной полипропиленовой сетки обогащённой тромбоцитами плазмой способствует активной пролиферации и активации фибробластов в зоне пластики. Вследствие этого происходит формирование утолщенной фиброзной капсулы вокруг имплантированного материала, которая создает более плотный фиброзный каркас по сравнению с имплантацией стандартной сетки.

Практическая значимость работы:

- практическая значимость результатов диссертации заключается в разработке и внедрении в клиническую практику нового способа пластики передней брюшной стенки полипропиленовым сетчатым имплантатом при послеоперационных вентральных грыжах;

- данные экспериментального исследования, выявившие стимулирующее влияние обогащённой тромбоцитами плазмы на регенерацию тканей, позволили применить ее в клинической практике.

Экономическая и социальная значимость работы:

- разработанный новый способ герниопластики полипропиленовой сеткой и способ пластики полипропиленовой сеткой, обработанной обогащённой тромбоцитами плазмой, позволяют повысить эффективность хирургического лечения послеоперационных вентральных грыж. Применение этих способов пластики позволяет добиться существенного экономического эффекта за счет сокращения длительности лечения и снижения прямых медицинских затрат на лечение;

- социальная значимость результатов диссертации заключается в том, что улучшается качество жизни пациентов в отдаленном послеоперационном периоде за счет снижения вероятности рецидивирования грыжи и частоты болевого синдрома.

Опубликованность результатов диссертации в научной печати

По теме диссертации опубликовано 10 научных работ. Общее количество печатных страниц – 3,36 авторского листа. Из них в рецензируемых научных журналах, рекомендованных для опубликования ВАК Республики Беларусь и соответствующих части первой пункта 19 «Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий» - 4 статьи (2,03 авторского листа), в материалах съездов и научных конференций – 6 (1,33 авторского листа). Получен патент РБ № 22531 от 30.04.2019 г. на изобретение: «Способ пластики передней брюшной стенки при послеоперационной вентральной грыже». Подготовлена и утверждена инструкция МЗ РБ № 105-0922 «Метод хирургического лечения пациентов со срединной послеоперационной вентральной грыжей». В опубликованных материалах полностью отражены положения диссертационной работы.

Соответствие оформления диссертации требованиям ВАК

Диссертация и её автореферат оформлены в соответствии с требованиями ВАК Республики Беларусь. Диссертация изложена на 101 странице компьютерного текста и состоит из введения, общей характеристики работы, аналитического обзора литературы (глава 1), описания материалов и методов исследования (глава 2), двух глав с результатами собственных исследований (глава 3, глава 4), заключения, практических рекомендаций, списка использованных источников и приложений. Приложения (8 страниц) включают 1 патент на изобретение, 1 инструкцию по применению метода лечения, 3 акта внедрения результатов исследования в практику здравоохранения и 1 - в учебный процесс. Все главы диссертации заканчиваются конкретными выводами. Диссертационная работа содержит 33 рисунка и 4 таблицы. Список использованных библиографических источников составляет 139 наименований (из них 95 на русском и 44 на английском языке) и 10 авторских работ.

Соответствие научной квалификации соискателя ученой степени, на которую он претендует

Д.И. Головач является практическим–врачом хирургом высшей квалификационной категории, владеет широким спектром хирургических вмешательств на органах брюшной и грудной полости, в том числе владеет методиками хирургических вмешательств при грыжах различной локализации. Диссертант достаточно глубоко знаком с современной литературой по избранной тематике научного исследования. Полученные им научные данные и разработанные практические рекомендации докладывались на республиканских конференциях и съездах. Анализ диссертационной работы Д.И. Головача позволяет сделать вывод о его соответствии научной квалификации ученой степени кандидата

медицинских наук, на которую он претендует.

Замечания:

В работе встречаются немногочисленные стилистические и орфографические ошибки. Требуется получить разъяснение по следующим позициям:

- в чём заключается принципиальное отличие разработанного метода пластики от уже известных, к примеру, метод Rives-Stoppa, метод Белоконева В.И. и др.?:

- учитывались ли затраты на получение обогащенной тромбоцитами плазмы при расчете экономической эффективности метода пластики полипропиленовой сеткой с нанесенной на неё обогащенной тромбоцитами плазмы?

Вместе с тем, все указанные замечания не носят принципиального характера, они не влияют на основные выводы и положения работы, и не снижают общую положительную оценку анализируемого диссертационного исследования.

Заключение

На основании выше изложенного, принимая во внимание внутреннюю целостность работы, выполненной автором самостоятельно, на высоком организационном и методическом уровне, следует считать, что диссертационная работа Головача Дмитрия Ивановича «Совершенствование методов герниопластики и применение обогащенной тромбоцитами плазмы у пациентов с грыжами передней брюшной стенки (экспериментально-клиническое исследование)», полностью соответствует всем требованиям п. 20 Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий, утвержденного Указом Президента Республики Беларусь от 17 ноября 2004 года № 560 (в редакции Указа Президента Республики Беларусь от 23.06.2023 № 180), а сам автор заслуживает присуждения ему искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.17 – хирургия за новые, научно обоснованные результаты, полученные на достаточном количестве экспериментальных (24 лабораторные животные-крысы) и клинических (95 пациентов с послеоперационными вентральными грыжами) наблюдений, включающие:

- получение научного обоснования того факта, что наличие синтетического сетчатого имплантата в ряде случаев вызывает в тканях чрезмерное продуктивное воспаление, и в 34,5% случаев является причиной болевого синдрома в отдаленном послеоперационном периоде;

- научную разработку и внедрение в клиническую практику нового способа хирургического вмешательства, который показал свою эффективность при выполнении операций у пациентов с послеоперационными вентральными грыжами. Применение разработанного способа пластики позволило достигнуть снижения частоты развития

болевого синдрома в отдаленном послеоперационном периоде на 12,7%, рецидивов грыж в отдаленном послеоперационном периоде отмечено не было;

-изучение динамики изменений морфологической структуры и течения процесса регенерации в зоне стандартной и модифицированной технологии имплантации полипропиленовой сетки;

-доказательство формирования более прочной фиброзной капсулы вокруг сетчатого протеза с нанесенной на него обогащенной тромбоцитами плазмой, превышающей в 3,2 раза толщину фиброзной капсулы, когда обогащенная тромбоцитами плазма не применялась;

- разработку и обоснование клинического применения разработанного способа герниопластики полипропиленовой сеткой с нанесенной на неё обогащенной тромбоцитами плазмой, позволяющего снизить число послеоперационных осложнений в 2 раза и сократить длительность пребывания в стационаре на 22,4 %.

Полученные результаты в совокупности вносят существенный вклад в решение важной прикладной научно-практической задачи по повышению эффективности хирургического лечения грыж живота.

Выражаю согласие на размещение отзыва на официальном* сайте учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет» в глобальной компьютерной сети Интернет.

Официальный оппонент:

Проректор по лечебной работе
учреждения образования
«Гродненский государственный
медицинский университет»,
доктор медицинских наук, доцент

Э.В. Могилевец

04.11.2024 года

Могилевец Э.В.
Подпись подтверждаю
Старший инспектор отдела кадров
учреждения образования «Гродненский
государственный медицинский университет»
Е.А.Лесикова
2024 г.