

ОТЗЫВ

официального оппонента Гамидова Сафаила Исраил оглы о научно-практической значимости диссертации Троякова Владислава Маратовича на тему «Применение децеллюляризированной трупной артерии в реконструктивной хирургии полового члена (экспериментальное исследование)», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.13 – Урология и андрология (медицинские науки).

Актуальность темы исследования и степень ее разработанности

Одним из факторов, которые характеризуют индивидуума как физически здорового человека, является сохранение репродуктивного здоровья. В настоящее время наблюдается стремительное ухудшение качества мужского репродуктивного здоровья в различных регионах и странах. Данная проблема - не только клиническая, но и социально-экономическая, поскольку ее решение является неотъемлемой частью решений демографических задач.

Нарушения репродуктивного здоровья связаны, чаще всего с копулятивной дисфункцией. Выделяют 2 основные разновидности - неспособность к оплодотворению и неспособность к совершению полового акта (эректильная дисфункция (ЭД)). Множество научных трудов урологов разных стран посвящены усовершенствованию способов лечения ЭД, возникшей вследствие сосудистых и нейрогенных нарушений. На этом фоне отмечается значительный недостаток исследований, посвященных проблематике реконструктивной хирургии полового члена в случаях наличия механического препятствия для совершения полового акта.

Какова бы не была причина механического препятствия для совершения полового акта (врожденные пороки развития мочеполовой системы, травматические повреждения, фибропластическая индукция полового члена (болезнь Пейрони), кавернозный фиброз) возникает необходимость в реконструктивных оперативных вмешательствах на половом члене. В таких ситуациях используются принципы и методики оперативного лечения болезни Пейрони (БП). Для осуществления таких вмешательств применяют трансплантат. На сегодняшний день применяются алло-, ксено-, гетеро- ауто трансплантаты. В клинической практике применяются: синтетические материалы ауто- и алломатериалы.

В связи с этим, сохраняется актуальность проблемы выбора оптимального материала имплантата для реконструктивных операций на половом члене. Существующие материалы не позволяют решить проблему инфекционных и аллергических осложнений, также не решена проблема

обеспечения нужного количества аллотрансплантатов для поддержания бесперебойных производственных процессов в клинике урологического профиля.

Создание материалов на основе тканевых и клеточных технологий видится многообещающим решением данной задачи. Основным вектором развития считается путь создания децеллюляризированной коллагеновой матрицы. Экспериментально ацеллюлярный дермальный матрикс хорошо себя зарекомендовал, но нет данных применения в клинической практике.

Все это определяет актуальность темы представленной диссертационной работы Троякова Владислава Маратовича «Применение децеллюляризированной трупной артерии в реконструктивной хирургии полового члена (экспериментальное исследование)».

Научная новизна исследования и полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Трояков В.М. впервые изучил влияние имплантированного графта из децеллюляризированной трупной артерии на уровень С-реактивного белка крови (как маркера системного ответа).

Автор разработал способ замещения дефекта белочной оболочки полового члена с применением децеллюляризированной трупной артерии.

Впервые изучены и описаны морфологические изменения децеллюляризированной трупной артерии после замещения дефекта белочной оболочки на биомодели улучшенных конвенциональных экспериментальных животных.

Полученные автором результаты необходимы, так как содержат влияние различных способов криоконсервации на сохранность трупной артерии *in vitro*.

Результаты исследования сформулированы корректно и полностью основываются на полученных в ходе исследования данных.

Значимость для науки и практики полученных автором диссертации результатов

Теоретическая и практическая значимость диссертации Троякова В.М. заключается в том, что экспериментальным путем получено сравнение разных видов сосудистых матриксов для пластики дефекта белочной оболочки полового члена. Полученные результаты свидетельствуют о потенциальной применимости децеллюляризированной трупной артерии человека в качестве материала для аллотрансплантации. Автором установлено, что применение децеллюляризированной трупной артерии человека снижает риски послеоперационных воспалительных и тромботических осложнений.

Автор экспериментально доказал, что криоконсервация однократным замораживанием в 5% декстрани 30000-40000, 7,5% альбумине человека и 10% растворе DMSO с последующим хранением при температуре -80°C оказывает минимальное повреждающее влияние на морфологию и биомеханические свойства аллогенного сосудистого матрикса. А вот применение в качестве консервантов глицерина и пропандиола приводит к некрозам, появлению пикнотических ядер и разволокнению соединительнотканного матрикса.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Основные результаты исследования внедрены в практическую деятельность учреждений здравоохранения: ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России; ГБУЗ Волгоградской областной клинической больницы №1; ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России. Полученные результаты исследования могут быть рекомендованы для внедрения в образовательный процесс на кафедрах урологии, андрологии и использоваться при обучении клинических ординаторов, врачей урологов.

Достоверность результатов работы, степень обоснованности научных положений и выводов, сформулированных в диссертации

Достоверность и обоснованность научных положений базируется на следующих основных критериях: достаточное количество наблюдений – 120 экспериментальных животных; применением современных методов лабораторных и морфологических исследований, статистическая обработка данных с использованием множества критериев. Исследование выполнено на базе ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России.

Научные результаты проанализированы и представлены наглядными таблицами и рисунками. Работа выполнена на высоком методологическом уровне. Литература, цитируемая автором, современна и позволяет говорить о том, что диссертант хорошо знаком с вопросом, который изучается в его квалификационном исследовании.

Диссертантом вынесено на защиту три положения, которые соответствуют заявленной теме диссертации, а также цели и задачам. Основные положения диссертации представлены на многочисленных научно-практических конференциях, что подтверждает достоверность включенных в диссертацию материалов. На основании полученных данных автор формулирует логично вытекающие хорошо структурированные выводы и практические рекомендации, которые соответствуют поставленной цели и задачам.

С учетом этих доводов, следует признать, что обоснованность и достоверность положений, выносимых на защиту, выводов и практических рекомендаций, сформулированных в данной работе, не подлежит сомнению.

Личный вклад автора

Автором выполнены разработка дизайн-проекта исследования, определена цель и задачи, определен перечень применяемых методов исследования. Трояков В.М. выполнил хирургические вмешательства на экспериментальных животных (n=80). Принимал участие в морфологических, биомеханических исследованиях, осуществлял лабораторный мониторинг. Самостоятельно осуществлял накопление и дальнейший анализ первичных данных, в том числе с применением методов статистического анализа, лично систематизировал результаты, сформулировал выводы и рекомендации.

Соответствие работы паспорту специальности

Диссертационная работа соответствует направлению паспорта научной специальности 3.1.13. «Урология и андрология»: п. 3 «Экспериментальная и клиническая разработка методов лечения урологических и андрологических заболеваний и внедрение их в клиническую практику».

Оценка содержания диссертации, ее завершенность в целом, замечания по оформлению

Диссертация Троякова Владислава Маратовича построена по классическому типу на принципах доказательной медицины. Диссертационная работа состоит из введения, аналитического обзора литературы, главы об использованных в работе материалах и методах научного исследования, главы собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка цитируемой литературы. Диссертация изложена на 130 страницах машинописного текста, иллюстрирована 25 рисунками и 12 таблицами; Список литературы включает в себя ссылки на 135 источников, в том числе 24 на русском языке и 111 на английском языке.

В первой главе Трояков В.М. приводит отечественные и зарубежные данные по изучаемой проблеме на основании 135 литературных источников. Глубина поиска не превышала 10 лет, так как свое внимание мы сфокусировали на наиболее современных разработках. Автор всесторонне описывает современный взгляд на реконструктивную хирургию полового члена при копулятивной дисфункции (на примере болезни Пейрони). Акцент Трояков В.М. уделяет проблеме пластики дефекта белочной оболочки полового члена.

Во второй главе автор подробно описал материалы и методы исследования. Подробно описана подготовка трансплантата. В исследовании приняли участие 120 экспериментальных животных. Эксперимент организован и выполнен в полном соответствии с приказом Минздрава России от 01.04.2016 № 199н «Об утверждении Правил надлежащей лабораторной практики», постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 29.08.2014 №51 «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, оборудованию и содержанию экспериментально-биологических клиник (вивариев)», а также в соответствии с международным документом в части этики – «Европейской конвенцией о защите позвоночных животных, используемых для экспериментов или в иных научных целях» (принята 18.03.1986 в г. Страсбург, *CETS №123*). Здесь автор подробно описывает оперативное вмешательство, лабораторный мониторинг, исследования (морфологические, иммунологические, лучевые и функциональные). Представлено описание статистических методов, использованных для оценки достоверности проводимых научных исследований.

В третьей главе Трояков В.М. представляет экспериментальное обоснование оптимального способа консервации сосудистого матрикса, применяемого для аллотрансплантации и экспериментальную оценку применимости для аллотрансплантации децеллюляризированной трупной артерии человека, результаты морфологических исследований, оценку клинической безопасности.

Четвертая глава отражает систематизацию результатов экспериментальных исследований для последующего внедрения в практику. Проанализированные данные иллюстрируются большим количеством рисунков и таблиц. Это делает работу максимально доступной для понимания.

В заключении суммированы основные результаты проведенной работы, которые сопоставлены с литературными данными.

Выводы и практические рекомендации логично вытекают из представленного материала, соответствуют поставленным в работе задачам, обоснованы фактическими данными.

Практические рекомендации возражений не вызывают.

Список использованной литературы составлен правильно. Работа написана доступным языком, снабжена иллюстрациями высокого качества.

Подтверждения опубликованных основных результатов диссертации в научной печати

Основные результаты диссертационной работы Троякова В.М. отражены в 8 печатных работах, 3 из которых – в изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки РФ. Научные публикации Троякова В.М. достаточно полно отражают результаты диссертации и выводы, установленные в итоге исследования.

Автореферат диссертации достаточно полно отражают основные положения исследования.

Автореферат и текст диссертации Троякова Владислава Маратовича оформлен в соответствии с требованиями действующего ГОСТ7.0.11-2011 «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления».

Диссертационная работа Троякова Владислава Маратовича заслуживает положительной оценки, по ее содержанию и оформлению принципиальных замечаний нет, однако, в ходе ознакомления с работой возник ряд вопросов:

1. Чем обусловлен выбор кролика как лабораторного животного?
2. Кому в реальной клинической практике, по Вашему мнению, показано применение децеллюляризированного матрикса?

Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней

Диссертация Троякова Владислава Маратовича на тему: «Применение децеллюляризированной трупной артерии в реконструктивной хирургии полового члена (экспериментальное исследование)», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности – 3.1.13 – урология и андрология (медицинские науки), является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научной задачи – разработка в эксперименте метода замещения дефекта белочной оболочки полового члена с применением децеллюляризированной трупной артерии.

По актуальности, новизне исследования, научной и практической значимости полученных результатов, диссертационная работа Троякова В.М. соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям согласно п.п. 9-11, 13-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 №

№ 842 (с изменениями в редакции Постановлений Правительства Российской Федерации), а сам автор Трояков Владислав Маратович заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.13 – урология и андрология (медицинские науки).

Заведующий отделением андрологии
и урологии Федерального
государственного бюджетного
учреждения «Национальный
медицинский исследовательский
центр акушерства, гинекологии и
перинатологии им. академика
В.И. Кулакова» Министерства
здравоохранения Российской Федерации,
доктор медицинских наук (14.01.23),
доцент



Гамидов Сафаил Исраил оглы

« 22 » ноября 2023 г.

Подпись С.И. Гамидова заверяю:

Заместитель директора по научной работе федерального
государственного бюджетного учреждения
«Национальный медицинский исследовательский центр
акушерства, гинекологии и перинатологии
имени академика В.И. Кулакова»
МЗ РФ доктор медицинских наук,
профессор



Долгушина Наталия Витальевна

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
Адрес: 117997, г. Москва, ул. Академика Опарина, д. 4
Приемная директора: 8 (495) 531 – 44 – 44.
Эл. почта: info@oparina4.ru
Официальный сайт: <https://ncagp.ru>