

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора медицинских наук, профессора, заместителя руководителя Московского урологического центра Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Московский многопрофильный научно-клинический центр имени С.П. Боткина» Департамента здравоохранения города Москвы Колонгарева Константина Борисовича на диссертационную работу Тришкина Максима Дмитриевича на тему «Интраоперационная визуализация путей лимфооттока и другие способы профилактики осложнений робот-ассистированной лимфаденэктомии у больных раком простаты», представленную на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.13. Урология и андрология

Актуальность избранной темы исследования

Рак предстательной железы является одним из актуальных вопросов современной онкоурологии, который ассоциирован с высокой частотой заболеваемости и смертности. В то же время наблюдается тенденция к выявлению более локализованных форм заболевания, что объясняется оптимизацией работы амбулаторно звена с внедрением скрининговых программ, а также развитием инструментальных и лучевых методов диагностики. В результате этого выявление большего числа пациентов с начальными стадиями рака предстательной железы позволяет достичь лучших исходов от проводимого лечения.

Радикальная простатэктомия продолжает оставаться одним из основных и наиболее эффективных методов лечения рака предстательной железы. Среди эндовидеохирургического методов предпочтение отдаётся робот-ассистированной радикальной простатэктомии, которая характеризуется лучшими функциональными результатами в послеоперационном периоде. Важным этапом операции остаётся расширенная тазовая лимфаденэктомия, которая сопряжена с техническими трудностями и риском развития послеоперационных лимфогенных осложнений, таких как лимфоцеле, лимфорея и вторичная лимфедема нижних конечностей. Указанные нежелательные события могут приводить к значимому снижению качества жизни пациентов и удлинению периода реабилитации. Также стоит отметить, что симптоматический вариант лимфоцеле может приводить к повторным вмешательствам с целью его устранения.

Однако, роль тазовой лимфаденэктомии заключается в стадировании рака предстательной железы и расширение её границ не обеспечивает достоверного улучшения онкологических показателей. Данное утверждение обосновывает поиск способов для

минимизации частоты послеоперационных лимфогенных осложнений, что обусловило необходимость проведения настоящего исследования.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Обоснованность сформулированных автором научных положений подтверждается содержательным анализом литературы, обозначившим нерешённые вопросы техники тазовой лимфодиссекции, а также логично выстроенным проспективным исследованием, в которые включены 84 пациента.

Дизайн работы детально продуман и чётко изложен. Отдельно следует отметить решением автора выполнять всем участникам предоперационную лимфосцинтиграфию нижних конечностей с однофотонной эмиссионной компьютерной томографией, совмещённой с компьютерной томографией, что позволило исключить пациентов с исходным нарушением транспортной функции лимфатической системы и, тем самым, существенно повысить интерпретируемость последующих сравнений.

Для каждого исследуемого показателя применены адекватные методы статистической обработки с указанием использованных критериев – U-критерия Манна-Уитни, критерия Уилкоксона, критерия χ^2 -квадрата Пирсона. Также рассчитаны показатели относительного и абсолютного снижения риска, отношения шансов и число пациентов, необходимого для лечения, с приведением 95% доверительных интервалов.

Полученные автором данные подробно проанализированы и наглядно представлены в виде структурированных таблиц и диаграмм. Описание разработанной методики сопровождается авторскими иллюстрациями и интраоперационными изображениями, включая схему введения радиофармпрепарата, топографию выявленных лимфатических цепочек и этапы работы с гамма-детектирующим устройством, что делает методическую часть работы наглядной и воспроизводимой.

Достоверность и новизна исследования, полученных результатов

Научная новизна работы, с моей точки зрения, не вызывает сомнений. Автором разработана и клинически апробирована методика интраоперационной радионуклидной навигации, предназначенная не для поиска сторожевых лимфатических узлов, а для сохранения лимфатических коллекторов, дренирующих нижние конечности, при выполнении расширенной тазовой лимфаденэктомии. Впервые получены и научно обоснованы данные о топографии этих

коллекторов в зоне лимфодиссекции, а также их надёжное определение с применением гамма-детектирующего устройства.

Достоверность полученных результатов подтверждается проспективным дизайном исследования, достаточным для поставленных задач объёмом выборки, а также использованием общепризнанных и объективных критериев оценки. Принципиально важно, что диагноз вторичной лимфедемы устанавливался не только по данным изменения измерений окружностей нижних конечностей, но и подтверждался контрольной лимфосцинтиграфией через 3 месяца после операции. Установленное более чем двухкратное снижение частоты послеоперационных лимфогенных осложнений при отсутствии различий в частоте нелимфогенных нежелательных событий является убедительным аргументом в пользу предложенного метода.

Заслуживает отдельного упоминания и вторая часть работы – разработка и валидация Протокола измерения нижних конечностей. Сопоставление результатов, полученных экспертом, лечащим врачом и самим пациентом, с применением метода Бланда-Альтмана и расчётом коэффициента внутриклассовой корреляции выполнено методологически корректно и решает реальную практическую проблему объективизации диагностики вторичной лимфедемы.

Значимость результатов, полученных автором для науки и практики

В результате проведённого исследования доказана безопасность и эффективность селективного сохранения путей лимфооттока от нижних конечностей при выполнении робот-ассистированной радикальной простатэктомии с расширенной тазовой лимфаденэктомией, что вносит вклад в развитие современной урологии и роботической хирургии. Полученные данные имеют существенное научно-практическое значение, поскольку индивидуализирует подход к определению объёма лимфодиссекции у конкретного пациента.

Практическая ценность работы состоит в том, что разработаны и внедрены в клиническую практику конкретные рекомендации: алгоритм отбора пациентов и последовательность действий оперирующего хирурга, критерии интраоперационного определения лимфатических цепочек, а также Протокол измерения нижних конечностей, пригодный для самостоятельного измерения пациентом в домашних условиях. Последнее заслуживает особого внимания, поскольку позволяет перевести наблюдение за развитием вторичного лимфостаза нижних конечностей из периодических очных осмотров в режим регулярного дистанционного мониторинга.

Учитывая ежегодный рост числа выполняемых робот-ассистированных радикальных простатэктомий, внедрение предложенной методики способно повысить безопасность хирургического лечения для значительного числа пациентов и одновременно минимизировать

риски, связанные с лечением послеоперационных лимфогенных осложнений.

Соответствие диссертации паспорту специальности

Диссертационная работа полностью соответствует паспортным требованиям научной специальности 3.1.13. Урология и андрология, а её результаты находятся в рамках области исследования, предусмотренной пунктом 3 паспорта указанной специальности.

Полнота освещения результатов диссертации в печати. Количество публикаций в журналах из Перечня ВАК РФ и индексируемых в международных базах данных

Результаты исследования нашли отражения в 8 публикациях автора. В их числе: 1 статья в издании, индексируемом в международных базах данных Scopus и PubMed; 2 научные статьи в журнале, включенном в Перечень рецензируемых научных изданий Сеченовского Университета / Перечень ВАК при Минобрнауки России; 4 публикации в сборниках материалов международных и всероссийских научных конференций и 1 патент на изобретение.

Структура и краткое содержание работы

Диссертация выполнена в соответствии с классической структурой и включает введение, четыре главы, заключение, выводы, практические рекомендации, список сокращений, приложения и библиографию из 142 источников (28 отечественных и 114 зарубежных). Работа содержит 31 таблицу и 37 рисунков, изложена на 152 страницах машинописного текста.

Во введении чётко сформулированы актуальность, цель, задачи и научная новизна работы, а также положения, выносимые на защиту.

Первая глава представляет собой систематизированный обзор литературы, посвящённый анатомии лимфатической системы таза, патогенезу и профилактике лимфогенных осложнений и современным способам интраоперационной визуализации лимфатических структур. Глава написана ясным языком и завершается формулировкой рабочей гипотезы.

Во второй главе методично описаны дизайн исследования, характеристики пациентов и техника вмешательства в обеих группах, включая авторские иллюстрации методики интраоперационной радионуклидной навигации.

Третья глава содержит всесторонне обработанные результаты и дополнена клиническими наблюдениями и разработанным алгоритмом.

Четвёртая глава посвящена валидации Протокола измерения нижних конечностей.

Заключение, выводы и практические рекомендации являются логичным и аргументированным завершением работы, полностью вытекающим из полученных данных.

Соответствие содержания автореферата основным положениям и выводам диссертации

Автореферат в полной мере отражает содержание диссертационной работы, включая её основные результаты, научную новизну, практическую значимость и сформулированные выводы. Материал изложен последовательно и информативно. Основные положения, выносимые на защиту, соответствуют содержанию диссертации и полученным результатам исследования.

Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации

Научный уровень работы Тришкина М.Д. оценивается как высокий. Диссертационное исследование выполнено качественно, а использованные научные подходы полностью соответствуют поставленным задачам. Надёжность полученных результатов обеспечена корректной методологией, а каждый вывод подкреплён соответствующими данными.

Наряду с высокой оценкой представленной работы, необходимо указать на отдельный момент, заслуживающий внимания. Медиана периода наблюдения, составившая 18 месяцев, вполне достаточна для оценки частоты развития послеоперационных лимфогенных осложнений, но вопрос об отдалённых онкологических исходах остаётся открытым; продолжение наблюдения за сформированной когортой пациентов представляется целесообразным.

Тем не менее представленные выводы и рекомендации являются полностью обоснованными, а существенных недостатков, препятствующих признанию работы завершённой и заслуживающей внимания, в содержании и оформлении диссертации не выявлено.

Заключение

Таким образом, диссертационная работа Тришкина Максима Дмитриевича на тему: «Интраоперационная визуализация путей лимфооттока и другие способы профилактики осложнений робот-ассистированной лимфаденэктомии у больных раком простаты» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи по профилактике послеоперационных лимфогенных осложнений при выполнении робот-ассистированной радикальной простатэктомии с расширенной тазовой лимфаденэктомией, имеющей существенное значение

для урологии, что соответствует требованиям п. 16 Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденного приказом ректора № 0692/Р от 06.06.2022 года (с изменениями, утвержденными: приказом №1179/Р от 29.08.2023г., приказом №0787/Р от 24.05.2024г., приказом №1085/Р от 10 июля 2025 г., приказом №1315 от 25.06.2026 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Тришкин Максим Дмитриевич заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальности - 3.1.13. Урология и андрология.

Согласен на сбор, обработку, хранение и передачу моих персональных данных.

Официальный оппонент:

Заместитель руководителя Московского урологического центра
ГБУЗ ММНКЦИ им. С.П. Боткина ДЗМ
доктор медицинских наук, профессор

К.Б. Колонтарев

Подпись доктора медицинских наук, профессора Колонтарева К.Б. заверяю:

Заместитель главного врача по кадрам
ГБУЗ ММНКЦИ им. С.П. Боткина ДЗМ



Н.А. Брызгалова

«08» октября 2026 г.

(печать организации)

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Московский многопрофильный научно-клинический центр им. С.П. Боткина» департамента здравоохранения Москвы, 125284, г. Москва, 2-ой Боткинский проезд, дом 5. Тел.: +7 (495) 653-16-90. Эл. почта: botkinhospital@zdrav.mos.ru. Сайт: <https://botkinmoscow.ru>