

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе

ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова»

Минздрава России

(Пироговский Университет)

доктор биологических наук, профессор,
профессор РАН

Ресбриков Денис Владимирович



«14» февр. 2025 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова" Министерства здравоохранения Российской Федерации о научно-практической значимости диссертационной работы Тараткина Марка Сергеевича на тему: «Тулиевый волоконный лазер в хирургии мягких тканей» по специальности 3.1.13. Урология и андрология, представленной в диссертационный совет ДСУ 208.001.26 на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.

Актуальность темы выполненной работы

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ГПЖ) — одно из самых распространённых урологических заболеваний, встречающееся у 50% мужчин старше 50 лет и у 80% старше 80 лет. Несмотря на доброкачественный характер, ГПЖ значительно снижает

качество жизни пациентов за счёт развития симптомов нижних мочевых путей (СНМП). Современное лечение включает модификацию образа жизни, медикаментозную терапию (альфа-адреноблокаторы, ингибиторы 5-альфа-редуктазы, ингибиторы фосфодиэстеразы-5), а при их неэффективности – хирургическое вмешательство.

В последние десятилетия появились новые эндоскопические методы хирургического лечения ГПЖ, среди которых наиболее признанными являются лазерная энуклеация предстательной железы (HoLEP, ThuLEP, ThuVER) и биполярная энуклеация (TUEB). HoLEP доказала свою высокую эффективность и безопасность, что позволило Европейской ассоциации урологов рекомендовать её как метод выбора при объёме предстательной железы более 80 см³. Однако с развитием технологий появляются новые лазерные системы, такие как тулиевый волоконный лазер (TFL), которые теоретически могут повысить безопасность и эффективность процедуры.

Настоящая работа посвящена сравнительному анализу современных лазерных методов энуклеации простаты. В рамках исследования проведён макро- и гистологический анализ воздействия различных лазерных систем на ткани предстательной железы, изучены их термические и механические эффекты. Также оценены функциональные результаты лечения, в том числе влияние различных видов лазерной энуклеации на краткосрочные послеоперационные симптомы, такие как ирритативные расстройства мочеиспускания.

Первая часть исследования включает лабораторные эксперименты, выполненные в Лаборатории лазерных технологий Сеченовского университета, что послужило основой для дальнейшего клинического исследования. Вторая часть работы посвящена анализу клинических данных, позволяющих оценить преимущества и недостатки различных методов лазерной энуклеации и определить их оптимальные показания к применению.

Связь работы с планами соответствующих отраслей науки и народного хозяйства

Диссертационное исследование выполнено в соответствии с планом научно-исследовательских работ федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет).

Новизна исследования и полученных результатов диссертации

Первая часть исследования включает лабораторные эксперименты, выполненные в Лаборатории лазерных технологий Сеченовского университета, что послужило основой для дальнейшего клинического исследования. Вторая часть работы посвящена анализу клинических данных, позволяющих оценить преимущества и недостатки различных методов лазерной энуклеации и определить их оптимальные показания к применению.

В рамках данной работы проведено трансляционное исследование (экспериментальное и клиническое), посвященное изучению воздействия тулиевого волоконного и гольмиевого лазеров на ткань. В ходе лабораторного этапа работы впервые детально изучены механизмы воздействия тулиевого волоконного лазера на ткань и изменение этого влияния под воздействием внешних факторов (диаметр лазерного волокна, скорость движения волокна, расстояние до ткани). Дано теоретическое обоснование разницы воздействия гольмиевого и тулиевого волоконного лазеров на ткани. Механизмы, отвечающие за различное воздействие лазерных аппаратов, изучены в лабораторных условиях. После чего в рамках клинического исследования установлено влияние различных лазерных аппаратов на эндоскопической энуклеации простаты.

Значимость для науки и практики полученных автором результатов

Проведено лабораторное исследование, посвященное изучению механизмов и характера воздействия тулиевого волоконного и гольмиевого лазеров на ткань человеческого организма, описаны принципиальные различия этих лазеров, подготовлена теоретическая база. Изучены особенности лазерного воздействия на ткани в зависимости от диаметра лазерного волокна, скорости перемещения волокна и расстояния до ткани. Дано теоретическое обоснование разницы воздействия гольмиевого и тулиевого волоконного лазеров на ткани. В рамках клинического исследования установлены особенности операций в зависимости от применяемого лазера, произведена оценка влияния гольмиевого и тулиевого волоконного лазеров на частоту развития ирритативной симптоматики у пациентов после лазерной ЭЭП. Предложены и обоснованы механизмы контроля карбонизации, избыточной абляции.

Личный вклад автора

Личный вклад соискателя состоит в проведении всех этапов лабораторных экспериментов по изучению воздействия лазерных систем на ткань проведены лично автором в Лаборатории лазерных технологий Сеченовского Университета. Автором проведена статистическая обработка обоснование и практическое подтверждение полученных в ходе теоретических исследований результатов.

Рекомендации по использованию результатов диссертационной работы

Результаты исследования, выводы и практические рекомендации могут быть использованы в лечебно-профилактической деятельности лечебных учреждений, оказывающих стационарную помощь.

Материалы диссертационной работы могут быть рекомендованы к использованию при проведении семинаров и лекций студентам,

клиническим ординаторам, врачам-урологам в условиях тренинг-центров и специализированных клиник.

Печатные работы

По результатам исследования автором опубликовано 24 работы, в том числе научных статьи в журналах, включенных в перечень рецензируемых научных изданий Сеченовского Университета/Перечень ВАК при Минобрнауки России – 1 научная статья; 7 научных статей в изданиях рецензируемых в международной базе Scopus; 16 иных публикаций по теме диссертационной работы.

Содержание и завершенность диссертационной работы

Диссертационная работа изложена на 115 страницах машинописного текста и состоит из введения, четырех глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Список цитируемой литературы включает 156 источников литературы, из которых 19 отечественных и 137 зарубежных. Диссертация иллюстрирована 22 рисунками, 5 графиками, 8 диаграммами и 10 таблицами.

Во введении диссертационной работы полностью отражены актуальность темы исследования и степень её разработанности, определены цель и задачи, описана теоретическая и практическая значимости и научная новизна.

Первая глава диссертационной работы посвящена обзору литературы, в которой отражены этапы развития лазерной хирургии мягких тканей. Обзор литературы полностью отражает ключевые позиции анализа состояния изучаемого вопроса.

Во второй главе описаны материалы и методы обследований, предоперационный и операционный этапы сбора данных, критерии оценки проведенных манипуляций и методы статистической обработки данных.

Третья глава посвящена результатам проведенного исследования 140

пациентов с гиперплазией предстательной железы. Указаны исходные характеристики пациентов, интраоперационные и послеоперационные параметры. Выполнен анализ использования лазерного оборудования в хирургии мягких тканей.

В заключении информативно обобщены результаты проведенного исследования, выводы и практические рекомендации целиком вытекают из поставленных задач и цели. Работа оформлена по ГОСТу. Имеет достаточное количество иллюстрированного материала, что способствует правильному восприятию информации. Существенных замечаний нет, работа полностью завершена. Диссертационная работа полностью соответствует современным требованиям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.

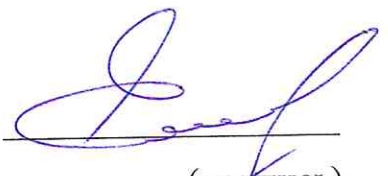
Заключение

Диссертационная работа Тараткина Марка Сергеевича на тему «Тулиевый волоконный лазер в хирургии мягких тканей» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук является научно-квалификационной работой, в которой содержится определение эффективности выбора методики для лечения пациентов с гиперплазией предстательной железы, 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 от 06.06.2022г. №0692/Р, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Тараткин Марк Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности – 3.1.13. Урология и андрология.

Отзыв на диссертационную работу Тараткина М.С. обсужден на заседании кафедры урологии и андрологии имени академика Н.А. Лопаткина Института хирургии ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет) «18» февраля 2025 года, протокол № 8.

Согласие на обработку моих персональных данных подтверждаю.

Заведующий кафедрой урологии и андрологии имени академика Н.А. Лопаткина ИХ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет) доктор медицинских наук, профессор Котов Сергей Владиславович



(подпись)

Подпись д.м.н. С.В. Котова «заверяю»
Ученый секретарь ФГАОУ ВО РНИМУ имени Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет) кандидат медицинских наук, доцент Ольга Михайловна Демина



(подпись)

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет))

Адрес: 117513, г. Москва, ул. Островитянова, дом 1, стр. 6

Телефон: +7 (495) 434-22-66 доб. 11-45, 11-46; e-mail: rsmu@rsmu.ru