

«УТВЕРЖДАЮ»

заместитель генерального директора по научной и образовательной деятельности федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кандидат медицинских наук


Пулин А.А.


«11» ноября 2024 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

на диссертационную работу Гаврилиной Полины Дмитриевны на тему «Лазерная активация гидропроницаемости склеры в лечении далекозашедшей первичной открытоугольной глаукомы», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.5. — Офтальмология.

Актуальность темы выполненной диссертации

Актуальность данной работы определяется критической необходимостью в совершенствовании методов лечения глаукомы, которая по-прежнему занимает одно из ведущих мест среди причин необратимой слепоты. Несмотря на наличие различных подходов к контролю внутриглазного давления, включая хирургические, медикаментозные и лазерные методы, эффективное снижение офтальмотонуса и достижение его целевых значений остается значительной проблемой для офтальмологов.

Среди существующих методов лазерного лечения особое внимание уделяется трансклеральным лазерным технологиям. Ранее такие вмешательства рассматривались исключительно как циклодеструктивные операции, направленные на подавление секреции внутриглазной жидкости. Однако новые подходы, в частности лазерная активация гидропроницаемости

склеры (ЛАГС), позволяют не только снижать продукцию внутриглазной жидкости, но и значительно улучшать ее отток.

С момента первых исследований, начатых в 2011 году, отечественные ученые смогли разработать эффективные режимы лазерного лечения, ориентированные на пациентов с рефрактерными формами терминальной стадии глаукомы, которые плохо поддаются традиционным методам терапии. Однако на современном этапе возникает необходимость продолжить исследования, чтобы изучить возможности применения технологии ЛАГС на более ранних стадиях глаукомы. Это может существенно расширить горизонты терапии для пациентов, у которых заболевание только начинает развиваться, и в конечном итоге улучшить качество их жизни, снизив риск прогрессирования заболевания и предотвращая необратимую потерю зрения.

Связь научной работы с планом научных исследований

Пациенты прошли медицинские обследования на базе ФГБНУ «Научно-исследовательский институт глазных болезней имени М.М. Краснова» при личном участии соискателя. Диссертация выполнена в соответствии с планами научно-исследовательских работ ФГБНУ «Научно-исследовательского института глазных болезней имени М.М. Краснова. Работа соответствует специальности 3.1.5. — Офтальмология.

Научная новизна исследования и полученных результатов

В рамках исследования впервые разработана оригинальная методика оценки ультрафильтрации внутриглазной жидкости с применением маркирующего агента на основе хлорида неодима и сканирующей электронной микроскопии на аутопсийных глазах. Этот подход позволил выявить механизм гипотензивного эффекта, основанный на усилении транссклеральной фильтрации под воздействием лазера, а также определить наиболее оптимальные и безопасные энергетические параметры импульсно-

периодического излучения Er-glass волоконного лазера для лечения далекозашедшей стадии глаукомы.

Проведен комплексный анализ динамических изменений основных гидродинамических показателей глаза, что позволило дать объективную оценку эффективности ЛАГС в сравнении с альтернативной методикой – микроимпульсной циклофотокоагуляцией (мЦФК).

Таким образом, впервые проведен обширный клинико-морфологический анализ двух транссклеральных методов коррекции оттока внутриглазной жидкости – ЛАГС и мЦФК, что позволило уточнить их показания и оценить преимущества и ограничения каждого из них. Полученные результаты легли в основу стандартизированного протокола лазерного вмешательства, направленного на контроль внутриглазного давления, с учетом безопасности и эффективности для пациентов с тяжелыми формами глаукомы.

Значимость для науки и практики полученных результатов

Результаты диссертационного исследования обладают высокой значимостью как для науки, так и для практики. Впервые предложены и обоснованы оптимальные параметры импульсно-периодического лазерного излучения Er-glass волоконного лазера для лечения далекозашедшей первичной открытоугольной глаукомы. Научная новизна работы заключается в комплексном подходе, включающем исследование механизмов усиления транссклеральной фильтрации, динамики гидродинамических показателей и структурных изменений тканей глаза после лазерного воздействия.

Практическая значимость исследования подтверждается созданием стандартизированного протокола применения ЛАГС для улучшения оттока внутриглазной жидкости и контроля внутриглазного давления. Разработанная методика успешно применяется для лечения глаукомы в НИИ Глазных болезней им. М.М. Краснова и «Центре восстановления зрения», что демонстрирует ее высокую эффективность в реальной клинической практике.

По материалам диссертации получен патент РФ на изобретение 2778971 С1 от 29.08.2022: «Способ лазерного лечения при далекозашедшей стадии открытоугольной глаукомы». А.А. Гамидов, О.И. Баум, Н.Ю. Юсеф, П.Д. Гаврилина, З.В. Сурнина, Е.М. Касьяненко, М.Х. Дуржинская.

Обоснованность и достоверность научных результатов

Результаты исследования обладают высокой достоверностью, благодаря объему выборки, включающему 71 клиническое наблюдение и 10 экспериментальных случаев. Все этапы исследования проходили в строго стандартизированных условиях с применением передовых методов диагностики и всестороннего анализа, что гарантирует надежность и точность данных. Использование комплексного подхода к обработке информации, современных статистических методов и соблюдение научных стандартов обеспечивают корректность выводов и рекомендаций. Достоверность данных подтверждается четким соответствием целей, дизайна исследования и методов анализа.

Научные положения, выводы и практические рекомендации логично вытекают из полученных данных, обоснованно отражая результаты исследования. Эти выводы подчеркивают актуальность и практическую значимость работы, свидетельствуя о ее научной обоснованности и достоверности.

Апробация работы и публикации

По теме диссертации опубликовано 10 работ, включая 9 статей в рецензируемых научных журналах и 1 патент, что свидетельствует об оригинальности и практической значимости полученных результатов. Основные результаты научного исследования представлены и обсуждены на российских научно-практических конференциях разного уровня, в том числе с международным участием.

Личный вклад автора в проведение исследования

Автор диссертации внес значительный личный вклад на всех этапах работы: разработал научную концепцию, цели и задачи исследования, составил план, провел анализ отечественной и зарубежной литературы, обосновав актуальность и новизну. Лично участвовал в экспериментальных исследованиях, включая подбор параметров лазерного излучения для ЛАГС, проводил клинические наблюдения и анализ данных. Автор выполнил сравнительную оценку эффективности ЛАГС и мЦФК, анализируя их влияние на внутриглазное давление и зрительные функции.

Кроме того, диссертант самостоятельно обработал и интерпретировал результаты, подготовил публикации, представил исследование на конференциях. Итогом работы стали сформулированные научные выводы, практические рекомендации и разработанный стандартизированный протокол лазерного лечения, защищенный патентом, внедренный в практику НИИ Глазных болезней им. М.М. Краснова и «Центра восстановления зрения».

Замечания по диссертационной работе

Замечаний по диссертационной работе нет. Исследование выполнено на высоком научном уровне, материал изложен четко и последовательно, а структура работы соответствует требованиям. Все ключевые результаты подкреплены достоверными данными, выводы логично следуют из проведенных исследований и полностью соответствуют поставленным задачам. Оформление диссертации также не вызывает нареканий.

Заключение

Представленная диссертация на тему «Лазерная активация гидропроницаемости склеры в лечении далеко зашедшей первичной открытоугольной глаукомы» демонстрирует современный подход к лечению

далекозашедшей стадии этого заболевания. В работе представлены научно обоснованные параметры лазерного воздействия, подтверждена безопасность и клиническая эффективность метода, а также предложены практические рекомендации, которые могут быть внедрены в офтальмологическую практику.

Диссертация Гаврилиной П.Д. полностью соответствует требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 года (в редакции постановления № 426 от 18 марта 2023 года), предъявляемым ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.5 – Офтальмология, а её автор заслуживает присвоения искомой степени.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры глазных болезней ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России от 7.11.2024 протокол №21.

Заведующий кафедрой глазных болезней
Института усовершенствования врачей,
заведующий Центром офтальмологии
ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России,
доктор медицинских наук

Р.Р. Файзрахманов

Личную подпись Файзрахманова Рината Рустамовича заверяю:
Ученый секретарь ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России,
доктор медицинских наук, профессор



С.А. Матвеев

«11» ноября 2024 г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Адрес: 105203 г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, д. 70.

Телефон: +7 (499) 464-03-03, Факс: +7 (499) 463-65-30.

Адрес электронной почты: info@pirogov-center.ru

Официальный сайт в сети Интернет: www.pirogov-center.ru