

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по научной работе

ФГБНУ «НИИГБ им. М.М. Краснова»,

доктор медицинских наук

М.Н. Иванов

«26» октября 2023 г.



ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о научно-практической значимости диссертационной работы

Балалина Александра Сергеевича

«Оптимизированная YAG-лазерная трабекулостомия и селективная лазерная трабекулопластика в комбинированном лечении первичной открытоугольной глаукомы» по специальности 3.1.5. Офтальмология (медицинские науки)

1. Актуальность проблемы исследования

Лечение глаукомы является одной из актуальнейших проблем офтальмологии. Число больных глаукомой в мире в 2020 г. составило около 80 млн человек. В Российской Федерации среди причин слепоты и слабовидения глаукома занимает первое место.

Нормализация офталмотонуса является главной задачей в лечении глаукомы, оценка эффективности которой основывается на достижении индивидуального уровня внутриглазного давления, стабилизации зрительных функций на основе результатов стандартной автоматизированной периметрии, отсутствии прогрессирования глаукомной оптической нейропатии по данным офтальмоскопии, оптической когерентной томографии диска зрительного нерва и сетчатки.

Несмотря на многообразие и гипотензивный эффект антиглаукомных препаратов, ведущая роль остаётся за лазерными и хирургическими методами лечения.

Одним из основных направлений лечения первичной открытоугольной глаукомы являются методики лазерной хирургии, направленные на снижение повышенного ВГД за счет улучшения оттока водянистой влаги по естественным путям – через трабекулярную сеть, Шлеммов канал и коллекторные каналы. Отсутствие стойкого гипотензивного эффекта лазерных операций привело к поиску новых методов с различным механизмом воздействия на трабекулу. Для достижения более выраженного и стойкого гипотензивного эффекта представляется целесообразным использование СЛТ в сочетании с Nd:YAG-лазером и данных ОКТ переднего отрезка глаза, что позволит прецизионно создавать в проекции коллекторных канальцев устойчивые к рубцеванию перфорации в трабекуле в виде технологии – оптимизированной YAG-лазерной трабекулостомии и СЛТ.

С учетом вышеизложенного, поставленная автором цель диссертационной работы, заключающаяся в разработке технологии оптимизированной YAG-лазерной трабекулостомии и селективной лазерной трабекулопластики в комбинированном лечении первичной открытоугольной глаукомы, несомненно, представляется весьма актуальной и значимой.

2. Связь с планом научных исследований

Диссертационная работа Балалина Александра Сергеевича «Оптимизированная YAG-лазерная трабекулостомия и селективная лазерная трабекулопластика в комбинированном лечении первичной открытоугольной глаукомы» выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских работ ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Фёдорова» Минздрава России. Работа соответствует специальности 3.1.5 – офтальмология.

3. Научная новизна исследования и полученных результатов

Диссертантом впервые разработана методика топографической оценки расположения коллекторных канальцев по данным ОКТ переднего сегмента глаза для выполнения оптимизированной YAG-лазерной трабекулостомии в комбинированном лечении первичной открытоугольной глаукомы.

Разработанный автором способ топографической оценки расположения коллекторных канальцев позволил в сочетании с клинико-функциональными показателями отобрать пациентов с начальной и развитой стадиями глаукомы для выполнения комбинированной технологии оптимизированной YAG-лазерной трабекулостомии и СЛТ.

Автором разработана технология оптимизированной YAG-лазерной трабекулостомии и селективной лазерной трабекулопластики в комбинированном лечении больных с начальной и развитой стадиями первичной открытоугольной глаукомы с учетом топографии коллекторных канальцев, которая эффективна в комбинированном лечении больных с начальной и развитой стадиями глаукомы с более выраженным и стойким гипотензивным эффектом в сравнении с СЛТ.

Проведенный клинико-функциональный анализ доказал безопасность оптимизированной YAG-лазерной трабекулостомии и селективной лазерной трабекулопластики в комбинированном лечении первичной открытоугольной глаукомы.

4. Значимость полученных результатов для науки и практики

Диссертационное исследование Балалина А.С. вносит прикладную и практическую направленность, являясь перспективным для внедрения в клиническую офтальмологическую практику, а также для применения в образовательный процесс при подготовке офтальмологов и на курсах усовершенствования, посвященных лазерной хирургии первичной открытоугольной глаукомы.

Для топографической оценки расположения коллекторных канальцев по отношению к Шлеммову каналу автором рекомендуется проводить ОКТ переднего сегмента глаза с визуализацией коллекторных канальцев относительно лимба с последующей фиксацией их расположения, последующей их световой проекцией при гониоскопии на угол передней камеры глаза.

Оптимизированную YAG-лазерную трабекулостомию автором рекомендуется проводить в передней трети ширины Шлеммова канала неодимовым YAG-лазером с длиной волны 1064 нм, диаметром пятна 10 мкм и с энергией лазерного импульса от 1,0 до 2,0 мДж, применяя от 2 до 5 аппликаторов до получения белесого пятна (просвечивания склеры).

Диссертантом определены критерии для отбора больных с начальной и развитой стадиями первичной открытоугольной глаукомы для выполнения комбинированной технологии оптимизированной YAG-лазерной трабекулостомии в сочетании с СЛТ: 1) достижение значений среднестатистической нормы ВГД, но превышающих уровень индивидуально переносимого давления на фоне комбинированной медикаментозной терапии, 2) коэффициент легкости оттока водянистой влаги свыше $0,09 \text{ мм}^3 / \text{мм рт. ст.} * \text{ мин}$, 3) сагиттальная площадь Шлеммова канала свыше 2640 мкм^2 .

Гипотензивный эффект оптимизированной YAG-лазерной трабекулостомии и селективной лазерной трабекулопластики в комбинированном лечении первичной открытоугольной глаукомы рекомендуется диссертантом оценивать на следующие сутки, а также через 1 мес. после лазерной хирургии.

Практическая и научная значимость работы определена внедрением основных положений диссертации в клиническую практику Чебоксарского филиала ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» имени академика С.Н. Федорова» Минздрава России, Иркутского филиала ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» имени академика С.Н. Федорова» Минздрава России, Новосибирского филиала ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия

глаза» имени академика С.Н. Федорова» Минздрава России, Волгоградского филиала ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, в программу обучения студентов и ординаторов на кафедре офтальмологии Волгоградского медицинского университета.

По материалам диссертации получен патент РФ на изобретение: № Способ лазерного хирургического лечения пациентов с начальной и развитой стадиями первичной открытоугольной глаукомы: патент № 2788105 РФ/ Фокин В.П., Балалин А.С., Балалин С.В., Джаши Б.Г., Зотов А.С., Саркисян А.С. Опубл. 16.01.2023 г., Бюл. № 2, приоритет от 04.02.2022 г.

5. Достоверность выводов и положений, выносимых на защиту, личный вклад автора

Работа выполнена в клинике Волгоградского филиала ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Фёдорова» Минздрава России под руководством профессора, д.м.н. Фокина Виктора Петровича. Методически правильно определены цель и задачи исследования. Достоверность полученных результатов и выводов подтверждается достаточным количеством пациентов (225 глаз) и комплексом проведенных современных методов исследования.

Автором самостоятельно выполнены ОКТ переднего сегмента глаз у пациентов контрольной группы и у больных первичной открытоугольной глаукомы до и после лазерной хирургии, самостоятельно проведены лазерные операции, а также мониторинг с последующим анализом и статистической обработкой полученных данных. Результаты диссертационной работы опубликованы в журналах и сборниках, представлены на научных российских и зарубежных офтальмологических конференциях.

Диссертация изложена на 134 страницах машинописного текста, состоит из введения, обзора литературы, главы, описывающей материалы и методы исследования, трёх глав, представляющих результаты исследования,

заклучения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Работа иллюстрирована 24 рисунками и 25 таблицами. Библиографический указатель содержит 186 публикации, из них 79 российских и 107 зарубежных источников.

На основании полученных данных диссертантом сформулированы и аргументированы выводы, практические рекомендации и основные положения, выносимые на защиту, которые имеют научное и практическое значение и является логическим завершением работы.

Содержание автореферата и опубликованных работ полностью отражают содержание диссертации.

6. Апробация работы и публикации

Основные положения диссертационной работы доложены на III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Лечение глаукомы: инновационный вектор – 2022», Москва, 22-23.03.2022; на заседании научного общества офтальмологов Астраханской области, г. Астрахань, 11.03.2022; на Межрегиональной научно-практической конференции «Инновационные технологии в офтальмологии», г. Волгоград, 07-08.04.2022; на Республиканской научно-практической конференции «Новые технологии в офтальмологии 2022», посвященной 100-летию Республиканской клинической офтальмологической больницы имени профессора Е.В. Адамюка, г. Казань, 15-16.04.2022; на пятничных конференциях ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава РФ, Москва, 11.2022 г., 04.2023 г., на Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Федоровские чтения», 06.06.2023 г.

По материалам исследования опубликовано 9 научных работ, из них 3 – в журналах, рекомендованных ВАК РФ и 2 – в зарубежной печати, получен патент РФ на изобретение № 2788105 от 04.02.2022 г.

7. Заключение

Диссертационная работа Балалина Александра Сергеевича на тему «Оптимизированная YAG-лазерная трабекулостомия и селективная лазерная трабекулопластика в комбинированном лечении первичной открытоугольной глаукомы» представляет собой законченный труд, выполненный на высоком методологическом уровне, в котором содержится новое решение актуальной задачи, имеющее существенное значение для современной офтальмологии. По своей актуальности и научно-практической значимости, работа Балалина Александра Сергеевича полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 г. в редакции Постановления Правительства РФ № 335 от 21 апреля 2016 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.5. Офтальмология.

Отзыв заслушан, обсужден и утвержден на заседании проблемной комиссии ФГБНУ «НИИГБ им. М.М. Краснова».

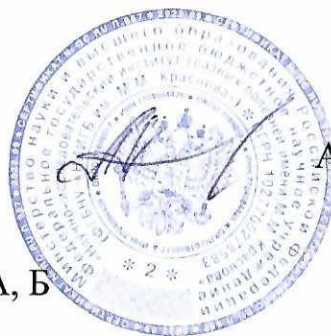
Протокол № 41 от 23 октября 2023 г.

Старший научный сотрудник
отдела современных методов лечения
в офтальмологии
ФГБНУ «НИИГБ им. М.М. Краснова»,
доктор медицинских наук



А.А. Гамидов

Подпись А.А. Гамидова заверяю.
Ученый секретарь
ФГБНУ «НИИГБ им. М.М. Краснова»,
кандидат медицинских наук



А.А. Антонов

Адрес ведущей организации:
119021, г. Москва, ул. Россолимо 11 А, Б
Тел.: 8 (499) 110-45-45
Сайт: [http:// niigb.ru](http://niigb.ru)
E-mail: info@eyeacademy.ru