

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора

Анисимовой Светланы Юрьевны

на диссертационную работу Балалина Александра Сергеевича

«Оптимизированная YAG-лазерная трабекулостомия и селективная лазерная трабекулопластика в комбинированном лечении первичной открытоугольной глаукомы», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.5 – офтальмология

Актуальность темы диссертационной работы

Глаукома остается одной из ведущих причин слепоты в мире, а количество людей с этим заболеванием постоянно растет.

В лечении начальной и развитой стадий первичной открытоугольной глаукомы широко применяется селективная лазерная трабекулопластика, селективная лазерная активация трабекулы и YAG-лазерная активация трабекулы. Эффект данных операций связан с улучшением оттока водянистой влаги по естественным путям – через трабекулярную сеть Шлеммова канала. Однако отсутствие стойкого гипотензивного эффекта лазерных операций приводит к поиску новых методов и комбинаций с различным механизмом воздействия на трабекулу.

Целью диссертации Балалина Александра Сергеевича стала разработка оптимизированной технологии YAG-лазерной трабекулостомии и селективной лазерной трабекулопластики в комбинированном лечении первичной открытоугольной глаукомы. Для этого автором были поставлены задачи: изучить топографию и морфометрические показатели Шлеммова канала и коллекторных канальцев у здоровых людей и больных глаукомой с помощью оптической когерентной томографии переднего отрезка глаза; разработать методику топографической оценки расположения коллекторных канальцев; на основе комплексного офтальмологического обследования разработать морфофункциональные критерии отбора больных глаукомой для

проведения оптимизированной технологии YAG-лазерной трабекулостомии; разработать оптимизированную технологию YAG-лазерной трабекулостомии, учитывая топографию коллекторных канальцев; оценить эффективность и безопасность оптимизированной технологии YAG-лазерной трабекулостомии в лечении больных первичной открытоугольной глаукомой.

Структура работы

Текст диссертации занимает 134 страницы и организован в соответствии со следующей структурой: введение, обзор литературы, глава с описанием материалов и методов исследования, три главы с результатами исследования, заключение, выводы, практические рекомендации и список литературы. Работа содержит 24 рисунка и 25 таблиц, которые наглядно представляют информацию. Список литературы включает 186 источников, из которых 79 – российские и 107 – зарубежные публикации.

Автор диссертации опубликовал 9 работ по теме своего исследования, 3 из которых в журналах, входящих в список Высшей аттестационной комиссии Российской Федерации. Также был получен один патент Российской Федерации на изобретения, связанные с темой диссертации.

Во введении автор обосновывает актуальность выбранной темы и определяет направление исследования. Здесь же представлены цель и задачи работы, которые сформулированы адекватно ее основной цели. В данной части также отражены научная новизна работы и ее практическая значимость, а также изложены основные положения диссертации, которые выносятся на защиту.

В главе «Обзор литературы» автор рассматривает анатомию и методы визуализации передней части глаза, а также историю и современные возможности лазерной хирургии первичной открытоугольной глаукомы.

На основе анализа литературы, автор диссертации приходит к выводу, что для достижения более выраженного и устойчивого гипотензивного эффекта при проведении лазерной хирургии трабекулы, целесообразно

использовать современные методы лазерного вмешательства, основанные на применении YAG-лазера в виде селективной лазерной трабекулопластики в комбинации с оптимизированной YAG-лазерной трабекулостомией и данными ОКТ переднего отрезка глаза. На основе этого, автор заключает, что более выраженный и стабильный гипотензивный эффект может быть достигнут при создании устойчивых к рубцеванию трабекулостом в области коллекторных канальцев, а также путем разрушения пигментных гранул трабекулы после СЛТ.

В главе «Материалы и методы исследования» автор подробно описывает группу пациентов, включенных в исследование. Здесь же приводятся современные методы исследования, используемые в работе. Особое внимание уделяется описанию контрольных групп, которые анализируются с точки зрения морфометрических показателей Шлеммова канала и коллекторных канальцев согласно данным ОКТ переднего сегмента глаза и оценки гипотензивной эффективности и стабилизации зрительной функции у пациентов второй контрольной группы и основной группы исследования. Также в этой главе приводится описание основных методов диагностики и известных методик лазерной хирургии, которые применялись в ходе данного исследования.

В третьей главе представлены результаты топографической и морфометрической оценки Шлеммова канала и коллекторных канальцев у здоровых людей и пациентов с первичной открытоугольной глаукомой. Автор анализирует полученные результаты и выявляет достоверные различия в морфометрических параметрах Шлеммова канала и коллекторных канальцев между группами здоровых людей и больных глаукомой. Эти данные используются для разработки метода оптимизированной YAG-лазерной трабекулостомии, оценки ее эффективности и определения критериев для отбора пациентов на лазерное хирургическое вмешательство.

В четвертой главе описываются результаты разработки метода оптимизированной YAG-лазерной трабекулостомии, который учитывает

формирование трабекулостом на основе данных ОКТ переднего сегмента глаза, анатомических особенностей трабекулы и подбора необходимой энергии YAG-лазера для создания трабекулостом. Также анализируется гипотензивный эффект комбинированной лазерной хирургии в зависимости от числа созданных трабекулостом.

Пятая глава содержит анализ клинико-функциональных результатов и оценку эффективности и безопасности оптимизированной YAG-лазерной трабекулостомии и селективной лазерной трабекулопластики в комбинированном лечении пациентов с начальной и развитыми стадиями первичной открытоугольной глаукомы. Автор проводит сравнительный анализ клинических и функциональных результатов применения СЛТ во второй контрольной группе и оптимизированной технологии YAG-лазерной трабекулостомии в основной группе пациентов с глаукомой.

Основываясь на комплексном офтальмологическом обследовании, автор разрабатывает морфофункциональные критерии отбора пациентов с первичной открытоугольной глаукомой для применения оптимизированной YAG-лазерной трабекулостомии.

Оптимизированная YAG-лазерная трабекулостомия с селективной лазерной трабекулопластикой в комбинированном лечении первичной открытоугольной глаукомы продемонстрировала высокий и стабильный гипотензивный эффект. Снижение ВГД после операции на первые сутки и через 1 год составляло в среднем 30%, через 2 года – до 26% от исходного уровня. Через два года наблюдений в 18,4% случаев удалось полностью отменить медикаментозную терапию. Кроме того, стабилизация зрительных функций была отмечена в 94,3% случаев.

Безопасность оптимизированной YAG-лазерной трабекулостомии была подтверждена результатами клинико-функционального обследования, эндотелиальной микроскопией роговицы и иммунологическим анализом слезной жидкости.

**Достоверность, новизна полученных результатов и выводов
диссертационной работы**

Разработана методика топографической оценки расположения коллекторных канальцев.

Впервые представлена комбинированная технология оптимизированной YAG-лазерной трабекулостомии и селективной лазерной трабекулопластики в лечении больных с начальной и развитой стадиями первичной открытоугольной глаукомы с учетом топографии коллекторных канальцев.

Разработаны морфофункциональные критерии отбора больных глаукомой для проведения оптимизированной YAG-лазерной трабекулостомии и селективной лазерной трабекулопластики в комбинированном лечении ПОУГ.

Обоснованность и достоверность основных научных положений диссертационной работы А.С. Балалина основывается на адекватных и апробированных методах сбора клинического материала, всего обследовано 225 пациентов (225 глаз), подтверждается объективными данными анализа медицинской документации, а также применением современных методов статистической обработки. Научные положения, выносимые на защиту, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, строго аргументированы и логически вытекают из анализа результатов проведенной работы. Выводы диссертации отражают основное содержание проведенных исследований, соответствуют поставленным задачам и обоснованы достаточным фактическим материалом.

Научная и практическая значимость исследования

Проведенное клиническое исследование имеет большое научное и практическое значение. Разработан способ топографической оценки расположения Шлеммова канала и коллекторных канальцев.

Разработан метод оптимизированной YAG-лазерной трабекулотомии с селективной лазерной трабекулопластикой в комбинированном лечении пациентов с первичной открытоугольной глаукомы с учетом топографии коллекторных канальцев. Этот метод позволяет проводить прецизионные операции и обеспечивает более выраженный и стабильный гипотензивный эффект по сравнению с другими методами лазерной хирургии первичной открытоугольной глаукомы.


Также разработаны морфофункциональные критерии для отбора пациентов с глаукомой на оптимизированный YAG-трабекулотомий. Диссертант разработал технологию оптимизации YAG-лазерного лечения, основанную на определении топографии коллекторных канальцев и их расположения относительно шлеммова канала с использованием оптической когерентной томографии. В последующем осуществляется проведение трабекулотомии в проекции канальцев в передней части шлеммова канала. Это позволяет достичь гипотензивного эффекта за счет формирования устойчивых к образованию рубцов в области сформированных отверстий в трабекуле в первые сутки и в течение двухлетнего наблюдения.

Принципиальных замечаний по диссертационной работе А.С. Балалина нет.

Заключение

Диссертационное исследование Балалина Александра Сергеевича «Оптимизированная YAG-лазерная трабекулостомия при лечении первичной открытоугольной глаукомы» представляет собой самостоятельное, завершённое научное исследование, выполненное на высоком методологическом уровне. По своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости диссертационное исследование полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утверждённое постановлением Правительства Российской Федерации от 24

сентября 2013 г. № 842, в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. № 335 с изменениями от 1 октября 2018г. №1168), а ее автор заслуживает искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.5. Офтальмология.

Генеральный директор ООО Глазной центр «Восток-Прозрение», доктор медицинских наук, профессор  С.Ю. Анисимова

Подпись Анисимовой С.Ю. «ЗАВЕРЯЮ»

«08» ноября 2023 г.



Начальник отдела кадров

ООО Глазной центр «Восток-Прозрение»  О.В. Першина

ООО Глазной Центр «Восток-Прозрение»

123007, город Москва, ул. Полины Осипенко, д. 10 к. 1, этаж 1 пом. XXXX.

Телефон: +7(495)223-32-75

e-mail: Vostok-prozrenie@yandex.ru

web-сайт: www.vostok-prozrenie.ru