

ОТЗЫВ

доктора медицинских наук, профессора Черных Валерия Вячеславовича на автореферат диссертации Тимофеева Максима Александровича на тему: «Оптимизированная методика фемтолазерной рефракционной аутокератопластики с использованием персонализированной математической модели в хирургическом лечении кератоконуса», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.5 – офтальмология (медицинские науки).

Актуальность исследования

Диссертационная работа М.А. Тимофеева посвящена решению одной из актуальных проблем современной офтальмологии – поиску и оптимизации подходов к лечению пациентов с кератоконуса.

Данные научной литературы свидетельствуют, что частота заболеваемости кератоконусом растет и при несвоевременной диагностике и лечении данное заболевание неизбежно приводит к грубым нарушениям зрительных функций и занимает одно из значимых мест в структуре причин слабовидения, слепоты и инвалидности среди лиц трудоспособного возраста, что позволяет отнести её не только к медико-социальным, но и экономическим проблемам для общества.

На сегодняшний день в арсенале современных методов хирургического лечения кератоконуса активно применяются фемтосекундные лазеры. Данное пособие позволяет с прецизионной точностью формировать интрастромальные туннели для имплантации роговичных сегментов, а также выполнять различные виды селективных кератопластик.

Представленная диссертационная работа, посвящена оптимизации одной из перспективных методик лечения кератоконуса – фемтолазерной рефракционной аутокератопластики (ФРАК), предложенной в 2015 году Г.В. Ситник с соавторами и направлена на изменение конического профиля роговицы на более физиологичный, путем циркулярной несквозной фемторезекции с последующим ушиванием образовавшегося канала. Преимуществами методики являются отсутствие необходимости в донорском материале, непроницающий характер операции, отсутствие необходимости имплантации интрастромальных сегментов и колец, однако, существуют ряд аспектов использования данного подхода и, в первую очередь, отсутствие учета персональных показателей эктазированной роговицы пациента, что может привести к непредсказуемому рефракционному эффекту в послеоперационные сроки.

Учитывая представленную выше аргументацию, цель и задачи представленного диссертационного исследования можно считать актуальными и значимыми для науки и практического здравоохранения.

Научная и практическая значимость работы

В результате проведенных исследований автором был получен ряд новых данных, совокупность которых составляет научную новизну и практическую значимость работы.

Автором диссертационного исследования впервые разработана оптимизированная технология фемтолазерной рефракционной аутокератопластики в хирургическом лечении у пациентов с кератоконусом 2 стадии и центральным расположением зоны эктазии, которая включает в себя разработку математической формулы с учетом индивидуальных параметров эктазированной роговицы, таких как диаметр и высота кератоконуса, определяемых по данным оптической когерентной томографии роговицы на дохирургическом этапе. Использование предлагаемой формулы позволяет вычислить «избыток» роговичной ткани, который необходимо резецировать для получения более физиологического профиля роговицы, тем самым максимально компенсируя рефракционные нарушения.

Впервые предложено использование цифровой разметки роговицы для точного центрирования фемтосекундного лазера, проведение двух циркулярных резов роговицы с клиновидным профилем за один докинг фемтолазера и выполнение комбинированной шовной фиксации краев реза. А также на основании ретроспективного анализа результатов интрастромальной кератопластики у однородной группы пациентов определены показания к проведению оптимизированной технологии фемтолазерной рефракционной аутокератопластики у пациентов с центрально расположенным кератоконусом II стадии.

Автором сравнительный анализ результатов оптимизированной технологии фемтолазерной рефракционной аутокератопластики относительно интрастромальной имплантации роговичных сегментов у пациентов с центрально расположенным кератоконусом и показано, что у пациентов, прооперированных по оптимизированной методике ФРАК, удалось добиться рефракционного результата с менее выраженной остаточной миопией, чем у пациентов контрольной группы.

Результаты диссертационного исследования внедрены в клиническую деятельность Калужского, Чебоксарского, Санкт-Петербургского филиалов ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Фёдорова» Минздрава России.

Обоснованность и достоверность полученных результатов и выводов

Достоверность полученных в диссертационном исследовании результатов и обоснованность сделанных автором выводов основывается на обследовании и лечении достаточного количества пациентов с верифицированным диагнозом, логичности построения исследования, использовании современных высокоинформативных методов офтальмологического обследования, корректном анализе и сопоставлении полученных данных, их адекватной статистической обработкой.

Материалы диссертационной работы были представлены и обсуждены на всероссийских научных форумах и изложены в печатных работах по теме диссертации, в том числе, в достаточном количестве в периодических изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ для публикации материалов, используемых в диссертационных работах на соискание ученой степени кандидата наук. Приоритетность и новизна исследования подтверждается патентами РФ на изобретение.

Все вышеизложенное позволяет считать, что представленные автором результаты

достоверны, а выводы обоснованы, соответствуют поставленной цели и задачам исследования и отражают основное содержание диссертационной работы.

Автореферат оформлен в соответствии с общепринятыми стандартами и отражает суть исследования.

Принципиальных замечаний к содержанию и оформлению автореферата нет.

Заключение

Таким образом, диссертационная работа Тимофеева Максима Александровича «Оптимизированная методика фемтолазерной рефракционной аутокератопластики с использованием персонализированной математической модели в хирургическом лечении кератоконуса» является законченной, самостоятельной научно-квалификационной работой, проведенной на достаточном научно-методическом уровне, в которой, на основании проведенных исследований, получен фактический материал и содержится решение важной и актуальной научной задачи, имеющей существенное значение для офтальмологии.

Диссертационное исследование по актуальности темы, научно-методическому уровню, научно-практической значимости полученных результатов и выводов соответствует требованиям п. 9 «Положение о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842 (и в последующих редакциях), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Тимофеев Максим Александрович заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.5. – Офтальмология (медицинские науки).

Директор Новосибирского филиала

ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза»

им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России

доктор медицинских наук, профессор

Черных Валерий Вячеславович



Личную подпись д.м.н., профессора Черных Валерий Вячеславович удостоверяю

Специалист по кадрам

4 сентября 2023 г.

Арзамасова Я. В.



Юридический и почтовый адрес:

Новосибирский филиал ФГАУ «НМИЦ « МНТК «Микрохирургия глаза» им. академика С.Н. Федорова» Минздрава России 630096, г. Новосибирск, ул. Колхидская, 10. Телефоны: 8 (383) 340-45-57, 8 (383) 340-44-66 Факс: 8 (383) 340-37-37 +79139100316 Сайт в интернете: <http://www.mntk.nsk.ru> E-mail: sci@mntk.nsk.ru ;