

Отзыв 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

Работа, представленная соискателем, безусловно, является актуальной, поскольку посвящена лечению одной из самых распространённых видов кератэктазий. Отличительной особенностью кератоконуса является поражение лиц молодого возраста, что говорит о социальной значимости данной патологии.

На сегодняшний день в арсенале офтальмологов имеются как нехирургические, так и хирургические методики лечения кератоконуса, в том числе, и их комбинация. Одной из главных задач лечения заболевания является коррекция имеющихся аметропий. Существуют группы пациентов с кератоконусом 2 стадии, у которых по кератотопограмме определяется центральное расположение вершины конуса, в сочетании с осевой миопией. По данным литературы, у таких пациентов не удается полноценно скомпенсировать сферический и цилиндрический компоненты рефракции путем имплантации двух интрароговичных сегментов (ИРС) по сильной оси. Это связано с критериями безопасности по пахиметрии в зоне имплантации ИРС, предложенными разработчиками номограммы Kerraring. В то же время, после имплантации ИРС существует риск развития таких осложнений, как протрузия и экстррузия сегментов. Поиск новых методов хирургического лечения кератоконуса и оптимизация существующих, несомненно, является актуальным направлением современной офтальмологии.

Научная новизна данной работы не вызывает сомнений. Впервые разработана оптимизированная технология фемтолазерной рефракционной аутокератопластики (ФРАК) в хирургическом лечении центрально расположенного кератоконуса II стадии с учетом индивидуальных параметров эктазированной роговицы, с использованием цифровой разметки роговицы, проведением двух циркулярных резов роговицы с клиновидным профилем за

один докинг фемтолазера и выполнением комбинированной шовной фиксации краев реза. Впервые на основании ретроспективного анализа результатов интрастромальной кератопластики (ИСКП) определены показания к проведению оптимизированной технологии фемтолазерной рефракционной аутокератопластики у пациентов с центрально расположенным кератоконусом II стадии. Впервые проведен сравнительный анализ результатов оптимизированной технологии фемтолазерной рефракционной аутокератопластики относительно интрастромальной имплантации роговичных сегментов у пациентов с центрально расположенным кератоконусом II стадии.

Автор представляет последовательные этапы оптимизации методики ФРАК. Было создано специализированное программное обеспечение для проведения ФРАК на фемтолазере ФЕМТО LDV Z8. Следующим этапом модификации была разработка совместно с Московским государственным техническим университетом им. Баумана математической модели для расчета параметров фемторезекции, с учетом индивидуальных показателей эктазированной роговицы. Произведена оптимизация хирургического этапа операции.

Также представлены клинико-функциональные и анатомо-морфологические результаты хирургического лечения 24 пациентов (24 глаз) основной группы с кератоконусом II стадии и центральным расположением эктазии, которым была проведена персонализированная ФРАК. Автор проводит сравнительный анализ клинико-функциональных результатов хирургического лечения в группах, где проводили ИСКП и ФРАК. Отмечено, что у пациентов в группе, где выполняли ФРАК, удалось добиться рефракционного результата с менее выраженной остаточной миопией, чем у пациентов после ИСКП.

Практическая значимость диссертационного исследования Тимофеева М.А. подтверждается внедрением его результатов в Калужском, Санкт-Петербургском, Чебоксарском филиалах ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» имени академика С.Н. Федорова» Минздрава России.

По материалам исследования опубликованы 13 печатных работ, из них 5 – в журналах, рекомендованных ВАК РФ для публикации результатов диссертационных исследований. По теме работы получены три патента РФ на изобретение.

Замечаний по содержанию и оформлению автореферата нет.

Таким образом, на основании автореферата можно заключить, что диссертационная работа Тимофеева Максима Александровича «Оптимизированная методика фемтолазерной рефракционной аутокератопластики с использованием персонализированной математической модели в хирургическом лечении кератоконуса» является самостоятельным, завершенным научно-квалификационным исследованием, содержащим решение актуальной научной задачи. По актуальности темы, научной новизне, объему проведенных исследований и значимости полученных результатов диссертационная работа Тимофеева М.А. полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013, предъявляемым ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.5. – Офтальмология, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по заявленной специальности.

Директор Волгоградского филиала

ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза»

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

д. м. н., профессор



В.П. Фокин

Личную подпись д.м.н., профессора Фокина В.П. заверяю

Начальник отдела кадров



Н.Г. Прудаева

« 04 » сентября 2023 г.

Волгоградский филиал ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова" Минздрава России

Адрес: 400138, Волгоград, ул. им. Землячки, д. 80

Тел.: +7 (8442) 91–35–35

e-mail: info@isee.ru. Сайт: <http://www.isee.ru>