

Отзыв на автореферат диссертации
Вишняковой Екатерины Николаевны
на тему «Фемтолазерная интрастромальная имплантация
роговичных сегментов с использованием цифрового разметочного
устройства в хирургическом лечении кератоконуса», представленной
на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по
специальности 14.01.07 – глазные болезни

Диссертационное исследование Вишняковой Е.Н. выполнено по одной из актуальных тем современной оптико-реконструктивной офтальмологии – повышение эффективности и безопасности малоинвазивного хирургического лечения кератоконуса. Актуальность темы диссертационной работы не вызывает сомнений и обусловлена следующими факторами.

В структуре заболеваний роговицы кератоконус является одной из распространенных причин слабовидения и составляет 0,6-0,9%. Актуальность и социальная значимость проблемы кератоконуса в последнее время заметно возросла. Очевидно, что молодой и трудоспособный возраст пациентов, у которых кератоконус встречается чаще всего, ограничения с выбором профессии, прогрессирующий характер заболевания, отсутствие единых представлений об этиологии и патогенезе, а также трудности диагностики на ранней стадии – вот неполный перечень проблем, возникающих в связи с этим состоянием.

Два последних десятилетия ознаменовались появлением новых малоинвазивных методик хирургического лечения кератоконуса. В последнее время интрастромальная кератопластика (ИРС) с имплантацией роговичных сегментов рассматривается как многообещающая методика.

Эффективность метода и стабильность клинико-функциональных результатов после имплантации ИРС при кератоконусе не вызывает сомнений. Однако в литературе имеются сообщения об осложнениях после имплантации роговичных сегментов, таких как перфорация

роговицы во время формирования тоннеля, децентрация, асимметричное расположение сегментов, а также протрузия, смещение и истончение стромы над имплантом. По данным некоторых специалистов, частота осложнений достигает 3-19,6% случаев. Использование в офтальмологии фемтосекундных лазерных установок дало возможность перейти на качественно новую технологию – лазериндуцированного кератомоделирования. Однако на практике у некоторых пациентов отмечаются неудовлетворительные функциональные результаты, поскольку не учитывается циклоторсионный компонент, влияющий на смещение оси разметки во время аппланации фемтолазера. Ряд авторов сообщают, что потеря 1 и более строчек КОЗ при исходно высокой корригированной остроте зрения составляет до 62%. Кроме этого отмечено, что имплантация ИРС может приводить к увеличению показателей аберраций высокого порядка.

Одной из возможных причин неудовлетворительных рефракционных результатов имплантации ИРС может являться некорректная топографическая ориентация интрастромальных сегментов внутри роговицы.

Применение цифровых разметочных систем, таких как Verion Image Guided System на сегодняшний день является наиболее инновационным и точным методом маркировки роговицы.

Анализ отечественной и зарубежной литературы выявил отсутствие исследований об эффективности и безопасности использования этой системы при кератоконусе. Отсутствуют работы, описывающие в сравнительном аспекте клинко-функциональные показатели стандартной интрастромальной кератопластики и с применением цифрового разметочного устройства.

Цель данного исследования – разработать технологию топографически ориентированного позиционирования интрастромальных сегментов при проведении фемтолазерной интрастромальной кератопластики у пациентов с кератоконусом с применением цифрового разметочного устройства.

Исходя из этого, диссертационное исследование Вишняковой Е.Н., безусловно, является актуальным и значимым для практического здравоохранения.

Научная новизна не вызывает сомнений. Впервые разработан алгоритм интраоперационной разметки роговицы с использованием цифрового разметочного устройства, учитывающий и компенсирующий статическую циклоторсию при проведении фемтолазерной интрастромальной кератопластики. Впервые выявлено наличие динамической циклоторсии при аппланации фемтосекундного лазера, приводящей к смещению оси вреза фемтосекундного лазера и разработан способ её коррекции. Впервые доказано, что предложенная технология прецизионного топографически ориентированного позиционирования интрастромальных сегментов позволяет исключить негативное влияние статической и динамической циклоторсии и избежать ошибочной топографической ориентации сегмента относительно предоперационного расчета.

Автором проведен анализ клинико-функциональных результатов методики фемтолазерной интрастромальной кератопластики с использованием цифрового разметочного устройства, с учетом и коррекцией статической и динамической циклоторсий, показавший, что правильная топографическая ориентация интрастромального сегмента, соответствующая предоперационному расчету, позволяет достичь высоких и прогнозируемых показателей корригированной и некорригированной остроты зрения в послеоперационном периоде. Впервые проведен сравнительный анализ клинико-функциональных результатов и определена эффективность коррекции астигматизма с применением векторного анализа по N. Alpins при выполнении фемтолазерной интрастромальной кератопластики с использованием цифрового разметочного устройства и стандартной методики фемтолазерной интрастромальной кератопластики, показавшие, что применение цифрового разметочного устройства для прецизионного топографически ориентированного позиционирования интрастромальных

сегментов с учетом и коррекцией статической и динамической циклоторсии обеспечивает более высокие показатели некорригированной и корригированной остроты зрения и позволяет корригировать роговичный астигматизм эффективнее в сравнении со стандартной методикой.

Достоверность полученных в диссертационном исследовании результатов и обоснованность сделанных автором выводов основывается на изучении достаточного количества клинического материала (102 пациента (102 глаза) с кератоконусом II стадии по классификации Amsler-Krumeich), использовании высокоинформативных методов офтальмологического обследования, корректном анализе полученных данных.

В ходе решения поставленных задач автору удалось грамотно проанализировать полученные результаты, используя современные методы статистической обработки данных, что не позволяет подвергнуть сомнению объективность сделанных заключений.

Практическая значимость диссертационного исследования Вишняковой Е.Н. демонстрируется внедрением в филиалах ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» имени академика С.Н. Федорова» Минздрава России.

По материалам исследования опубликованы 6 печатных работ, 4 из них – в журналах, рекомендованных ВАК РФ. По теме диссертационной работы получен патент РФ на изобретение, подана заявка на изобретение.

Все вышеизложенное позволяет считать, что представленные автором диссертационного исследования результаты являются достоверными, а выводы обоснованными.

Автореферат оформлен в соответствии с общепринятыми стандартами и отражает суть исследования. Замечаний к содержанию и оформлению автореферата нет.

Заключение

Таким образом, на основании автореферата можно заключить, что диссертационная работа Вишняковой Екатерины Николаевны на тему

«Фемтолазерная интрастромальная имплантация роговичных сегментов с использованием цифрового разметочного устройства в хирургическом лечении кератоконуса», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.07 – глазные болезни, является законченным научно-квалификационным исследованием, содержащим решение актуальной задачи офтальмологии. Работа обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты и свидетельствует о личном вкладе автора диссертации в науку. Это полностью соответствует требованиям п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 N 842), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.07 – глазные болезни.

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., проф. В.П. Фокина заверяю

Начальник отдела кадров



Крудаева Н.Г.

« 04 » марта

2021 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

<http://www.isee.ru>