

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Тимофеевой Нины Сергеевны
на тему «Фемтолазер-ассистированные методы коррекции астигматизма в ходе хирургии
катаракты», представленной на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук по специальности 14.01.07 – глазные болезни**

Совершенствование методов хирургического вмешательства, основанных на использовании новейших разработок в области медицины, позволило минимизировать хирургическую травму и сделать хирургическое лечение катаракты хорошо прогнозируемой процедурой с гарантированным результатом. При этом, достижение высоких функциональных результатов определяется получением соответствующего рефракционного результата, составляющего для сферического эквивалента в пределах от $\pm 0,5$ до $\pm 0,75$ дптр, что подразумевает проведение одномоментной или поэтапной коррекции сопутствующих аметропий. По данным литературы, остаточный или индуцированный астигматизм является одной из причин получения невысоких зрительных показателей в послеоперационном периоде, препятствуя полноценной зрительной реабилитации пациентов.

Современные технологии проведения фактоэмульсификации катаракты, к которым в первую очередь относится применение фемтосекундного лазера, направлены на прецизионную точность выполнения основных этапов фактоэмульсификации катаракты. В ходе фемтолазер-ассистированной экстракции катаракты коррекцию роговичного астигматизма можно осуществлять методом имплантации торической интраокулярной линзы или проведением аркуатной кератотомии. При этом, получаемые визуальные и рефракционные результаты во многом определяются техническими параметрами проводимых хирургических манипуляций, в том числе влияющими на стабильность и эффективное положение ИОЛ в капсульном мешке, наиболее значимым из которых является формирование капсулорексиса. Формирование аркуатных разрезов с помощью фемтосекундного лазера позволяют повысить точность выполнения параметров роговичных разрезов, что способствует предупреждению возможных интраоперационных осложнений и формированию неправильного астигматизма. При этом преимущества автоматизированного подхода нуждаются в проведении исследований, направленных на пристальное изучение безопасности и эффективности анализируемых методов коррекции в сравнении с традиционной технологией выполнения операции.

Указанные положения позволяют считать, что диссертационная работа Тимофеевой Н.С. «Фемтолазер-ассистированные методы коррекции астигматизма в ходе хирургии катаракты» посвящена решению значимой медико-социальной задачи современной офтальмологии, является актуальной и значимой для науки и практического здравоохранения.

Целью и задачами настоящего исследования является разработка алгоритма хирургической коррекции астигматизма на основе методов имплантации торической интраокулярной линзы и аркуатной кератотомии у пациентов в ходе фемтолазер-ассистированной экстракции катаракты.

В диссертационном исследовании Тимофеевой Н.С., на основе всестороннего сравнительного анализа установлено, что применение алгоритма коррекции в зависимости от степени астигматизма, позволяет использовать метод аркуатной кератотомии и имплантацию торической ИОЛ как сопоставимые при астигматизме до 2,0 дптр; при астигматизме более 2,0 дптр следует отдавать предпочтение фемтолазер-ассистированной экстракции катаракты. При этом комплексный подход к расчетам параметров аркуатных разрезов и компенсации угла циклоторсии, а также использование особенностей фемтолазерной установки, позволяющей формировать анатомические ориентиры на роговице, соответствующие ориентации меридиана с наибольшей оптической силой, применяющиеся при имплантации торической интраокулярной линзы, определяют функциональный результат операции и повышает прогнозируемость данных методов коррекции.

На основании исследования положения цилиндрического компонента торической ИОЛ в капсульном мешке по разработанному автором методу, была установлена более высокая ротационная стабильность линзы в группе с фемтолазерным сопровождением, что является следствием равномерного перекрытия оптической части линзы капсулой хрусталика, установленной в 100% случаев у пациентов в группе с фемтолазерным сопровождением и ее соразмерного сокращения с течением времени. На основании проведенных исследований по данным оптической когерентной томографии было доказано меньшее значение величины горизонтального наклона в группе с фемтолазерным сопровождением по сравнению с традиционной методикой выполнения операции при имплантации торической интраокулярной линзы. Путем проведения математического численного моделирования методом трассировки лучей на теоретической модели глаза были установлены критические значения индуцирования астигматизма, составившие для децентрации 0,7-1,0 мм и наклона 3,0-3,5°.

Все вышеизложенное определяет научно-практическую значимость представленной диссертационной работы.

Достоверность полученных результатов и выводов основывается на логичности построения и тщательной проработке всех этапов исследования, обследовании достаточного количества пациентов с верифицированными диагнозами, использовании современных информативных методов исследования, тщательном анализе и сопоставлении полученных данных. Материалы диссертационной работы были представлены, доложены и обсуждены на научных конференциях и опубликованы в 8 работах, из них 4 - в журналах и изданиях,

которые включены в перечень периодических научных изданий Российской Федерации, рекомендованных ВАК для публикаций основных результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук и 3-х патентах РФ.

Автореферат оформлен в соответствии с общепринятыми стандартами и отражает суть исследования. Принципиальных замечаний по содержанию и оформлению автореферата нет.

Заключение

Диссертация Тимофеевой Нины Сергеевны «Фемтолазер-ассистированные методы коррекции астигматизма в ходе хирургии катаракты» является самостоятельной, законченной научно-квалификационной работой, в которой получен важный фактический материал и содержится решение актуальной научно-практической задачи – разработан алгоритм коррекции астигматизма на основе методов с имплантацией торической интраокулярной линзы и аркуатной кератотомии у пациентов в ходе фемтолазер-ассистированной экстракции катаракты, что определяет подход к выбору оптимального метода коррекции в зависимости от степени астигматизма и позволяет существенно улучшить качественные характеристики полученного зрения.

Диссертационное исследование по актуальности темы, научно-методическому уровню, научно-практической значимости полученных результатов и выводов отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г. (в редакции постановления Правительства РФ № 1168 от 01.10.2018 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а автор заслуживает присуждения искомой 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., профессора Фокина В.П. заверяю

Начальник отдела кадров
« 1 » марта 2021 г.



Н.Г. Прудаева

ОТДЕЛ
КАДРОВ

400138, Волгоград, ул. им. Землячки, д. 80, (8442) 58-16-80, mntk@isec.ru