

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора медицинских наук Анисимовой Светланы Юрьевны
 на диссертационную работу Куликова Ильи Викторовича ««Фемтолазер-
 ассистированная экстракция катаракты при подвывихе хрусталика I степени»,
 представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по
 специальности 14.01.07. – глазные болезни

Актуальность избранной темы

Диссертационная работа Куликова И.В. посвящена важнейшей медико-социальной проблеме – катаракте, сопровождающейся подвывихом хрусталика. Катаракта является одним из наиболее распространенных заболеваний органа зрения, а круг заболеваний, сопровождающихся сублюксацией хрусталика различной степени, становится все шире. Проведение операции по удалению катаракты у пациентов с подвывихом хрусталика сопряжено с риском различных осложнений.

Выполнение капсулорексиса является важным этапом ультразвуковой факоэмульсификации. Стандартное мануальное исполнение капсулотомии в осложненных случаях нередко приводит к разрыву капсулы, пролапсу стекловидного тела, люксации хрусталика и его фрагментов в стекловидное тело и невозможности имплантации ИОЛ в капсулный мешок, что по литературным данным при традиционной факоэмульсификации составляет от 1 до 5,8 % случаев. Частота поздних смещений ИОЛ на фоне слабости цинновой связки при идеально выполненной операции встречается в среднем в 1% случаев, что также привлекает внимание к данной теме. Актуальной является изучение возможности минимизации тракционного воздействия на цинновую связку при выполнении капсулорексиса, его неосложненное исполнение, сохранение капсулного мешка и уменьшение энергетической нагрузки на ткани глаза во время факоэмульсификации.

В этой связи поиск новых эффективных методов хирургии катаракты и автоматизация ответственных этапов операции, направленных на повышение результативности хирургического лечения при подвывихе хрусталика и достижение высоких визуальных результатов, является актуальной проблемой, которой и посвящена данная диссертационная работа. Актуальность и значимость

проведенных исследований подтверждается достаточным количеством работ, опубликованных по теме диссертационного исследования.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Работа построена логично. Методологически верно определены цель и задачи исследования. Работа выполнена на достаточном количестве клинического материала и с применением современных клинико-диагностических методов обследования. Глубокий анализ данных с использованием методов математической статистики подтверждают достоверность исследования, обоснованность и аргументированность выносимых на защиту положений, выводов и практических рекомендаций и имеют несомненное научное и практическое значение.

Автореферат, опубликованные 16 научных работ, включая 5 в журналах, рецензируемых Высшей аттестационной комиссией (ВАК) Министерства образования и науки Российской Федерации (РФ) и 2 патента РФ на изобретение, полностью отражают содержание диссертационной работы.

Материалы диссертации достаточно полно и неоднократно представлялись на всероссийских и международных научных конференциях.

Новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Научная новизна исследования не вызывает сомнений.

Впервые разработаны параметры лазерного этапа фемтолазер-ассистированной экстракции катаракты с подвывихом хрусталика I степени, обеспечивающие статистически значимое уменьшение общего времени работы ультразвука, а также аспирации на этапе эвакуации хрусталика, что приводит к непродолжительной зрительной реабилитации пациентов по сравнению с традиционной ФЭК.

Впервые по данным оптической когерентной томографии (ОКТ) на основании анализа положений рефлекса Пуркинье доказан меньший факодонез и более стабильное положение ИОЛ у пациентов с подвывихом хрусталика после ФЛАЭК по сравнению с традиционной ФЭК.

Впервые проведен сравнительный анализ клинико-функциональных результатов после ФЛАЭК и ФЭК у пациентов с подвывихом хрусталика I степени.

Значимость для науки и практики полученных автором результатов

Научная и практическая значимость работы заключается в том, что разработанная автором технология фемтолазер-ассистированной экстракции катаракты у пациентов с подвывихом хрусталика I степени, заключающаяся в выполнении неосложненной центрированной капсулотомии фемтолазерной установкой четко заданного диаметра и предварительной факофрагментации, позволяет провести этап факоэмульсификации катаракты с уменьшением нагрузки на связочный аппарат хрусталика за счет сокращения времени интраокулярных манипуляций. Это приводит к минимизации риска возможных операционных и послеоперационных осложнений, обеспечивает сохранность волокон цинновой связки хрусталика, способствует четкому позиционированию и отсутствию выраженных смещений комплекса ИОЛ – капсулльный мешок в отличие от традиционной факоэмульсификации и обеспечивает в итоге быструю и качественную зрительную реабилитацию пациентов с высокими клинико-функциональными результатами.

Практическая значимость диссертации также определена внедрением основных положений в клиническую практику профильных отделений ФГАУ «НМИЦ «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Фёдорова» Минздрава России. Материалы диссертации могут быть рекомендованы для дальнейшего внедрения в практику работы офтальмологических учреждений, а также использованы в педагогическом процессе при подготовке и совершенствовании офтальмологов, занимающихся проблемами хирургического лечения катаракты.

Оформление диссертации и оценка ее содержания

Диссертация построена в традиционном стиле, изложена на 136 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, 4 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Работа содержит 15 рисунков и 19 таблиц. Список литературы содержит 41 отечественный и 138 иностранных источника.

Во **введении** автор обосновывает актуальность выбранной темы, формулирует цель, задачи, научную новизну и практическую значимость работы. Здесь же диссертант сообщает об апробации основных положений диссертации, ее структуре и объеме, публикациях, а также положениях, выносимых на защиту.

Обзор литературы написан в аналитическом стиле. Автор обосновывает необходимость стандартизации и автоматизации этапов факоэмульсификации у пациентов с подвывихом хрусталика, подробно описывает методы хирургии катаракты, осложненной подвывихом. Изучая литературные данные, автор подчеркивает, что существующие на сегодняшний день методы лечения катаракты при подвывихе хрусталика ориентированы на стабилизацию хрусталика и капсулльного мешка, тем или иным способом, перед освобождением содержимого капсулльного мешка после выполнения переднего капсулорексиса. Основной проблемой является риск разрыва передней капсулы хрусталика вследствие нестабильности его положения при выполнении переднего капсулорексиса с помощью традиционной пинцетной техники со всеми вытекающими из этого последствиями.

Достаточно подробно изложено современное состояние вопроса об фемтолазерном сопровождении хирургии катаракты, о проблеме смещения ИОЛ после стандартной факоэмульсификации в виде дислокации или децентрации и выраженной энергетической нагрузке на ткани глаза, освещены преимущества и перспективы фемтосекундных лазерных технологий при осложненных катарактах, а также полярность точек зрения, существующих по этому поводу на данный момент.

Далее автор логически приводит к факту о необходимости внедрения новых, более эффективных и безопасных методов хирургии катаракты при подвывихе хрусталика, а также клинического обоснования, оптимизации энергетических параметров фемтосекундного лазера во время лазерного этапа и накопления убедительных данных о том, является ли фемтолазер-ассистированная экстракция катаракты столь же безопасной, как традиционные методики, и может ли обеспечить существенно лучшие результаты при подвывихе хрусталика.

Вторая глава диссертации посвящена описанию материала и методов исследования, общей характеристики больных, критериев включения и исключения из исследования, методик дополнительных и специальных диагностических исследований, периодичности исследования функциональных и

морфометрических параметров оперированного глаза, особенностям предоперационной подготовки пациентов.

В третьей главе автор представляет разработанную методику эффективных и безопасных параметров технологии фемтолазер-ассистированной экстракции катаракты для неосложненного выполнения капсулорексиса, фрагментации ядра хрусталика и роговичных разрезов у пациентов с подвывихом хрусталика I степени. Диссертант отмечает, что разработанные энергетические параметры фемтоэтапа были подобраны и разработаны прежде всего для выполнения вмешательства на сублюксированном хрусталике с учетом нестабильности его положения и слабости цинновой связки глаза для предупреждения возможных осложнений.

Помимо алгоритма предоперационной подготовки и технологии лазерного этапа, автор описывает технику второго этапа факоэмульсификации катаракты, который за счет выполнения лазерной факофрагментации производится с минимальной энергетической нагрузкой на ткани глаза. В итоге это выводит результаты вмешательства на новый качественный уровень, сокращая риск возможных осложнений и способствуя получению высоких зрительных функций.

В четвертой главе автором описаны результаты сравнительного анализа ультразвуковых и гидродинамических параметров факоэмульсификации, клинико-функциональных результатов, а также осложнений после фемтолазер-ассистированной экстракции катаракты и традиционной факоэмульсификации катаракты. Автором показано, что операционные и послеоперационные осложнения после факоэмульсификации более чем в 1,5 раза превысили таковые после фемтолазер-ассистированной экстракции катаракты, которая обеспечивает статистически значимое уменьшение общего времени работы продольного (на 37%) и торсионного ультразвука (на 27%), а также аспирации (на 23%) на этапе эвакуации хрусталика, что приводит к снижению послеоперационных осложнений и меньшей потере клеток заднего эпителия роговицы, а следовательно к более быстрой зрительной реабилитации пациентов по сравнению с традиционной факоэмульсификацией.

Автором продемонстрировано более устойчивое положение и центрация ИОЛ в капсулном мешке после фемтотехнологии, в отличие от традиционной, подтвержденные данными ОСТ, данными роговичных, внутренних, общих и сферической aberrаций, стабильностью передней камеры и показателями

изображений Пуркинье, что обуславливает стабильные показатели сферического компонента рефракции, более высокие показатели корригированной в сроки от 3 до 6 месяцев и некорригированной остроты зрения до года после вмешательства. Диссертант заключает, что применение фемтолазерных технологий в катарактальной хирургии способствует получению высоких клинико-функциональных результатов и более качественной зрительной реабилитации пациентов с подвывихом хрусталика.

В заключении отображены наиболее важные моменты исследования. Автор приводит анализ полученных результатов, а также их сопоставление с данными литературы.

Выводы диссертации полностью обоснованы фактическим материалом исследований и логически вытекают из содержания диссертации.

Практические рекомендации четко изложены, согласуются с выводами и материалами диссертационного исследования. Они могут быть использованы в клинической практике при хирургическом лечении катаракты, осложненной подвывихом хрусталика, методом фемтолазер-ассистированной экстракции катаракты.

Вопросы и замечания

Принципиальных замечаний по содержанию и изложению работы не имею. По ходу рассмотрения работы возникли некоторые вопросы. Что означает стабилизация глазного яблока и подвывихнутого хрусталика за счет повышения ВГД при аппланации во время фемтоэтапа? Что такое аппланація во время фемтоэтапа?

Заключение

Диссертационная работа Куликова Ильи Викторовича на тему «Фемтолазер-ассистированная экстракция катаракты при подвывихе хрусталика I степени» является самостоятельной завершенной научно-квалификационной работой, содержащей качественно новое решение актуальной задачи офтальмологии, а

именно повышение результативности хирургического лечения катаракты, осложненной подвывихом хрусталика I степени.

По актуальности темы, научной новизне, объему проведенных исследований и значимости полученных результатов диссертационная работа Куликова Ильи Викторовича полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 (в редакции постановления Правительства РФ № 1168 от 01.10.2018 г.), предъявляемым ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.07 – глазные болезни, а ее автор заслуживает присвоения искомой степени.

Генеральный директор
ООО Глазной центр «Восток-Прозрение»
доктор медицинских наук, профессор

Анисимова С.Ю.

«27» 11 2020г.

Подпись д.м.н., профессора Анисимовой С.Ю. заверяю

Начальник отдела кадров
ООО Глазной центр «Восток-Прозрение»

О.В. Першина



Юридический и почтовый адрес: Москва, улица Полины Осипенко, дом 10, корпус 1
Сайт в интернете: vostok-prozrenie.ru
E-mail: vostok-prozrenie@yandex.ru