

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе
Российского университета
дружбы народов,
доктор философских наук,
профессор
Кирабаев Нур Серикович



ОТЗЫВ

ведущей организации на диссертационную работу Грублина Александра Владимировича на тему: «Сравнительная клиничко-морфологическая оценка капсулорексиса при проведении факоемульсификации катаракты на основе фемтолазерной и механических технологий», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.07 – глазные болезни.

Актуальность проблемы исследования

Повышение безопасности и улучшение клинических результатов хирургического вмешательства по поводу катаракты является основной задачей при разработке и внедрении новых технологий в катарактальной хирургии. Так, совершенствование методики проведения капсулорексиса можно назвать одним из наиболее актуальных направлений повышения клинической эффективности факоемульсификации катаракты. Имеющиеся в настоящее время способы дозирования передней капсулотомии характеризуются относительно высоким уровнем субъективности, при оценке формируемого отверстия в передней капсуле по форме, размеру и локализации.

Появление фемтосекундных лазерных систем призвано, в следствии своих технических характеристик, упростить работу хирурга при выполнении наиболее сложных этапов операции. Проведенный анализ показывает, что в настоящее время в офтальмологической практике отсутствуют данные комплексного сравнения методик проведения капсулорексиса на основе

фемтолазерной и механических технологий. Изложенные положения определяют актуальность рецензируемой работы.

Связь с планом научных исследований

Диссертационная работа Трубилина Александра Владимировича «Сравнительная клинико-морфологическая оценка капсулорексиса при проведении факоэмульсификации катаракты на основе фемтолазерной и механических технологий» выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских работ ФГБОУ ДПО ИПК ФМБА России и утверждена в качестве самостоятельного исследования.

Научная новизна исследования

Научная новизна работы определяется тем, что автором впервые в офтальмологической практике выполнена комплексная сравнительная оценка процедуры капсулорексиса при проведении факоэмульсификации катаракты на основе фемтолазерной системы и механических технологий, а также разработана и оценена клиническая эффективность механической технологии проведения капсулорексиса с предварительной разметкой.

Теоретическая и практическая значимость работы

Теоретическая значимость работы заключается в обосновании механизмов совершенствования методики капсулорексиса на основе фемтолазерного сопровождения и механических технологий. Практическая значимость работы - в разработке медицинских рекомендаций по применению фемтолазерных систем и методики предварительной разметки для проведения процедуры капсулорексиса в ходе операции факоэмульсификации катаракты.

Оценка содержания работы

Диссертация изложена на 106 страницах машинописного текста и состоит из введения, основной части (глав «Обзор литературы», «Методика исследования», трех глав результатов работы), заключения, выводов, списка литературы, иллюстрирована 27 рисунками, содержит 11 таблиц. Список

литературы включает 169 источников, из них 51 отечественный и 118 зарубежных.

Во введении автор четко обосновывает актуальность выбранной темы. В обзоре литературы подробно рассмотрены исторические аспекты факоэмульсификации, способы формирования капсулотомического отверстия, а также представлены методики дозирования капсулорексиса. Автор детально описывает технологию фемтолазерного сопровождения факоэмульсификации катаракты, а также проводит сравнительный анализ, существующих на офтальмологическом рынке, фемтолазерных систем.

Вторая глава посвящена материалам и методам исследования. Дана достаточно полная характеристика обследованных пациентов, которые были разделены на три группы, подробно описаны методы диагностики и статистической обработки материала.

В третьей главе автор приводит результаты сравнительной анатомо-топографической и клинико-морфологической оценки капсулорексиса при проведении факоэмульсификации на основе фемтолазерной и механических технологий. Полученные данные свидетельствуют, что во всех случаях, независимо от метода хирургии, удалось сформировать круговой, непрерывный капсулорексис. Однако, отмечаются выраженные различия по показателю циркулярности, указывающие, что проведение фемтолазерного капсулорексиса обеспечивает на 4,1% - 8,2% ($p < 0,05$) более точный круговой разрез по сравнению с механическими технологиями. Так же отмечаются выраженные различия по показателю отклонения от заданного размера, при этом фемтолазерное сопровождение обеспечивало гораздо более точное проведение капсулорексиса по сравнению с механическими технологиями.

Отдельно стоит остановиться на результатах сканирующей электронной микроскопии капсулы, извлеченной после выполнения капсулорексиса фемтолазером и механическим способом. Отмечается что край капсулы после ручной процедуры капсулорексиса был практически идеально ровным. В то же время обращает на себя внимание неравномерность толщины капсулы и

линейное «разволокнение», которое связывается с тракционным компонентом в ходе его выполнения. После проведения капсулорексиса фемтолазером край капсулы был чуть менее ровным, определялись следы от лазерных импульсов в виде единичной «зазубренности». Однако грубой деформации капсулы отмечено не было. Визуальная оценка удаленного диска капсулы показала более равномерную его толщину.

Глава четыре посвящена изучению динамики клинико-функциональных показателей зрительной системы. Отмечается, что у пациентов после фемтолазерного выполнения капсулорексиса было статически значимое повышение максимально корригируемой остроты зрения вдаль (на 0,07 – 0,12 отн.ед., $p < 0,05$ соответственно). Так же автором приводятся данные отклонения от планируемой рефракции в отдаленном послеоперационном периоде. Отдельное исследование посвящено изучению динамики помутнения задней капсулы. Установлено, что выполнение капсулорексиса фемтолазером снижает риск развития вторичной катаракты в отдаленном послеоперационном периоде (до 1,7%) по сравнению с механическими технологиями (3,3% - 7,4%).

В пятой главе диссертантом проводится сравнительная оценка технических и экспертных показателей. Обращает внимание высокая удовлетворенность хирургов при выполнении капсулорексиса с помощью фемтосекундного лазера. Результаты медико-технической оценки показали, что между проведением стандартной факэмульсификации и операцией с фемтолазерным сопровождением имели место статистически значимые различия по показателям мощности и времени воздействия ультразвука, а также общего времени интраокулярных манипуляций.

Степень достоверности результатов проведенных исследований

Материалы диссертации соответствуют целям и задачам работы. Все научные положения и выводы аргументированы и обоснованы. Проведенный статистический анализ позволяет судить о достоверности полученных результатов. Полученные результаты имеют несомненное научное и

практическое значение. Степень обоснованности научной новизны и выводов работы не вызывает сомнений.

Результаты диссертационной работы включены в материалы тематических, сертификационных циклов и циклов профессиональной переподготовки проводимых на кафедре офтальмологии ФГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации Федерального медико-биологического агентства».

Выводы работы в полном объеме соответствуют поставленным задачам, сформулированы достаточно лаконично и четко. Материалы диссертации представлены в 8-ми научных работах, в том числе в 3-х статьях, опубликованных в определенных ВАК РФ ведущих рецензируемых научных журналах. Опубликовано методическое пособие, получен патент РФ. Автореферат и печатные работы полностью отражают основные положения диссертационной работы.

Принципиальных замечаний по рецензируемой работе нет.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Трубилина Александра Владимировича на тему: «Сравнительная клинко-морфологическая оценка капсулорексиса при проведении факоэмульсификации катаракты на основе фемтолазерной и механических технологий» является законченной научно – квалификационной работой, в которой содержится решение задачи, имеющей значение для офтальмологии – разработке комплекса диагностических и хирургических мероприятий, направленных на повышение функциональных результатов микроинвазивной хирургии катаракты с имплантацией интраокулярных линз. По своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости диссертационное исследование полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям (п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» Постановление Правительства РФ от 24.09.2013г. № 842), а ее

автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.07 – глазные болезни.

Отзыв подготовлен д.м.н., профессором, заведующим кафедрой глазных болезней медицинского факультета Российского университета дружбы народов Фроловым Михаилом Александровичем, обсужден и утвержден на заседании кафедры глазных болезней медицинского факультета Российского университета дружбы народов, протокол № 42 от 12 апреля 2015 года.

Зав. кафедрой глазных болезней
Российского университета дружбы народов,
Доктор медицинских наук, профессор



М.А. Фролов

Декан медицинского факультета
Российского университета дружбы народов,
Доктор медицинских наук, профессор



А.Ю. Абрамов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российский Университет дружбы народов» Министерства образования и науки РФ

117198, Москва, Ул. Миклухо-Маклая, 6

тел 8(495)434-53-00

www.rudn.ru

rudn@rudn.ru