

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 208.014.01
НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР «МЕЖОТРАСЛЕВОЙ НАУЧНО-
ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС «МИКРОХИРУРГИИ ГЛАЗА» ИМЕНИ
АКАДЕМИКА С.Н. ФЁДОРОВА» МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДИССЕРТАЦИИ
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК**

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 18.11.2019 г. № 14

О присуждении Шиловой Наталье Федоровне, гражданину Российской Федерации, **учёной степени кандидата медицинских наук.**

Диссертация «Сравнительный анализ результатов задней послойной кератопластики с использованием фемтосекундного лазера и микрокератома» по специальности 14.01.07 – глазные болезни принята к защите 09.09.2019 г., протокол № 17, диссертационным советом Д 208.014.01 на базе Федерального государственного автономного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр «Межотраслевой научно-технический комплекс» «Микрохирургия глаза» имени академика С.Н. Фёдорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (127486, г. Москва, Бескудниковский бульвар, д.59А), утвержденного 06.04.2001 г. № 912-в, переутвержденного приказом Минобрнауки России от 09.01.2007 г. № 2, переутвержденного приказом Минобрнауки России от 6 .04.2018 г. №362/нк.

Соискатель, Шилова Наталья Федоровна родилась 14 января 1988 г. в г. Павлодар (Республика Казахстан). В 2010 г. с отличием окончила Новосибирский государственный медицинский университет по специальности «Лечебное дело». С 2010 по 2012 г. проходила обучение в клинической ординатуре по специальности «Офтальмология» в НГМУ на базе городской клинической больницы № 1 города Новосибирска. С 2012 по 2014 г. работала врачом офтальмологом в Новосибирском филиале ФГАУ НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России. С 2014 по 2016 г. проходила стажировку по хирургии переднего отрезка глаза в Rabin Medical Center (Петех-Тиква, Израиль). С 2016 по 2019 г. обучалась в очной аспирантуре по специальности «Глазные болезни» в ФГАУ НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России.

Диссертация выполнена на базе отдела трансплантационной и оптико-реконструктивной хирургии переднего отрезка глазного яблока головной организации ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава Российской Федерации.

Научный руководитель – Малюгин Борис Эдуардович, доктор медицинских наук, профессор ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава Российской Федерации.

Официальные оппоненты:

Калинников Юрий Юрьевич – доктор медицинских наук, профессор кафедры глазных болезней Московского государственного медико-стоматологического университета имени А.И. Евдокимова.

Слонимский Алексей Юрьевич – доктор медицинских наук, профессор, врач-офтальмолог, ООО «Московская глазная клиника».

Дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов» **в своем положительном заключении**, подготовленном зав. кафедрой глазных болезней ФГАОУ ВО «РУДН», доктором медицинских наук **Фроловым Михаилом Александровичем**, указал, что диссертационная работа Шиловой Натальи Федоровны «Сравнительный анализ результатов задней послойной кератопластики с использованием фемтосекундного лазера и микрокератома» является самостоятельной, законченной, научно-квалификационной работой, содержащей решение актуальной научной задачи офтальмологии, а именно повышению эффективности хирургического лечения пациентов с эндотелиальной дистрофией роговицы на основе методов задней послойной кератопластики с применением фемтосекундного лазера и микрокератома.

Полученные результаты достоверны, выводы и заключения обоснованы.

Диссертация выполнена на современном методологическом уровне, обладает научной ценностью и практической значимостью.

По своей актуальности и научно-практической значимости работа Шиловой Натальи Федоровны полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (в ред. Постановления Правительства РФ от 21.04.2016 № 335), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор заслуживает присвоения искомой степени по специальности 14.01.07 – глазные болезни.

По теме диссертации опубликованы 2 печатные работы в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ для публикации основных результатов диссертационных исследований, а также 1 печатная работа в иностранной печати. По теме диссертационной работы получен патент РФ на изобретение № 2682495 от 08.02.2018.

Список основных работ, опубликованных по теме диссертации:

1. Малюгин Б.Э. Трансплантация эндотелия и десцеметовой мембраны / Б.Э. Малюгин, Н.Ф. Шилова, Н.С. Анисимова, О.П. Антонова // Вестник офтальмологии. – 2019. – № 1. – С. 98–103.

2. Малюгин Б.Э. Сравнительный анализ клинико-функциональных результатов задней послойной кератопластики с использованием фемтосекундного лазера и микрокератома / Б.Э. Малюгин, Н.Ф. Шилова, Н.С. Анисимова, О.П. Антонова, И.Н. Шормаз // Офтальмохирургия. – 2019. – № 1. – С. 20–26.

3. Shilova N.F. Comparative analysis of biomechanical parameters of the corneas following Descemet membrane endothelial keratoplasty and contralateral healthy corneas / N.F. Shilova, Y. Nahum, A. Adler, I. Bahar, B.E. Malyugin, N.S. Anisimova, E. Livny // Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol. – 2019. – №9.-P. 1925–1929.

Патенты РФ на изобретение по теме диссертации

1. Малюгин Б.Э., Шилова Н.Ф., Волкова О.С., Шормаз И.Н. Патент РФ № 2018104818 «Способ выкраивания трансплантата десцеметовой мембраны и эндотелия» с приоритетом от 08.02.2018.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

1. От заслуженного врача РФ, руководителя центра офтальмологии ФМБА России, зав. кафедрой офтальмологии ФГБОУ ДПО ИПК ФМБА России, доктора медицинских наук, профессора **Трубилина Владимира Николаевича**, г. Москва;
2. от руководителя Офтальмологической клиники «Эксимер» доктора медицинских наук, профессора **Першина Кирилла Борисовича**, г. Москва;

3. от руководителя офтальмологической клиники Европейского медицинского центра, кандидата медицинских наук **Элиас Раида**, г. Москва.

Отзывы положительные, замечаний не содержат.

Выбор официальных оппонентов обосновывается тем, что доктор медицинских наук, профессор Калинин Юрий Юрьевич и доктор медицинских наук Слонимский Алексей Юрьевич являются известными учеными в области офтальмологии, имеют публикации по теме защищаемой диссертации и дали свое согласие на оппонирование.

Выбор ведущей организации обосновывается тем, что Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов» известен своими научными исследованиями в области офтальмологии и учеными, способными оценить научную и практическую ценность диссертации. Ведущая организация дала свое согласие на оппонирование.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

Сравнительный анализ клинико-функциональных результатов задней послойной кератопластики с использованием фемтосекундного лазера и микрокератома показал, что модифицированные энергетические параметры лазера обеспечивают выкраивание трансплантата равномерной формы с минимальным временем контакта лазерного интерфейса и эндотелиальной поверхности роговицы донора.

Разработанная математическая модель, основанная на учете радиуса кривизны задней поверхности роговицы, переменных диаметров и толщин трансплантата в центре и периферии, позволила охарактеризовать изменения оптики роговицы при использовании трансплантатов, выкраенных

различными методами, и прогнозировать величину гиперметропического сдвига рефракции в послеоперационном периоде.

Сравнительный анализ клинко-функциональных результатов после задней послойной кератопластики с использованием фемтосекундного лазера и микрокератома показал преимущество последнего по параметрам НКОЗ, МКОЗ и потери ЭК. Более низкие значения плотности эндотелиальных клеток на разных сроках послеоперационного периода обуславливают целесообразность поиска эффективных методов защиты эндотелия трансплантата при использовании инвертной техники его выкраивания при помощи фемтосекундного лазера.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

На основании данных качества поверхности стромального ложа роговицы и времени работы фемтосекундного лазера (ФЛ), полученных в ходе эксперимента, впервые определены оптимальные настройки ФЛ для использования при задней послойной кератопластике.

Впервые разработана математическая модель, описывающая оптику роговицы при использовании послойных трансплантатов, выкроенных при помощи микрокератома (ЗАПК) и фемтосекундного лазера (ФЛ-ЗПК), даны рекомендации по расчету ИОЛ для достижения эмметропической рефракции при одномоментном выполнении задней послойной кератопластики с экстракцией катаракты и имплантацией ИОЛ.

Впервые проведен сравнительный анализ биологических и клинко-функциональных результатов пациентов с различными формами эндотелиальной дистрофии (ЭД) роговицы после задней послойной кератопластики с применением трансплантатов, выкроенных микрокератомом (ЗАПК) и фемтосекундным лазером (ФЛ-ЗПК).

Впервые определена степень потери эндотелиальных клеток роговицы методом витального окрашивания во время двух видов хирургических вмешательств – ЗАПК и ФЛ-ЗПК.

Впервые проведен сравнительный анализ показателей денситометрии роговицы реципиента, донорского трансплантата и зоны хирургического интерфейса, с использованием оптической денситометрии у пациентов после задней послойной кератопластики методами ФЛ-ЗПК и ЗАПК.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

Разработаны оптимальные настройки фемтосекундного лазера для ФЛ-ЗПК, обеспечивающие легкое и атравматичное отделение трансплантата от подлежащего стромального ложа.

Разработана математическая модель, описывающая оптику роговицы при наличии заднего послойного трансплантата, выкроенного при помощи микрокератома (ЗАПК) или ФЛ (ФЛ-ЗПК).

Определено, что ФЛ-ЗПК приводит к меньшему гиперметропическому сдвигу в послеоперационном периоде в сравнении с ЗАПК. Даны рекомендации по расчету и прогнозированию сферического эквивалента, обеспечивающего достижение эмметропической рефракции в случае одномоментного выполнения ФЛ-ЗПК и факоемульсификации с имплантацией ИОЛ.

Анализ анатомо-топографических особенностей передних и задних слоев роговицы выявил существенно меньшее влияние ФЛ-ЗПК на топографию задних слоев роговицы, тем самым предопределив ее преимущество перед ЗАПК в аспекте рефракционного эффекта оперативных вмешательств.

В клинике анализ взаимосвязи потери ЭК во время подготовки донорского трансплантата и потери ЭК в послеоперационном периоде показал, что большая травматизация донорской ткани во время подготовки трансплантата при ФЛ-ЗПК сопровождается в дальнейшем повышенной потерей эндотелиальных клеток роговицы в отдаленном периоде наблюдения.

Анализ взаимосвязи значений денситометрии зоны интерфейса роговицы и максимальной корригированной остротой зрения (МКОЗ) показал, что высокие значения оптической плотности роговицы после ФЛ-ЗПК приводят к снижению максимально корригированной остроты зрения в послеоперационном периоде.

Оценка достоверности результатов исследований выявила:

теория построена на известных для офтальмологии данных, согласуется с данными, полученными в ряде подобных научных исследований;

идея базируется на анализе и обобщении знаний российских и зарубежных авторов, полученных ранее по рассматриваемой тематике;

использованы сравнения авторских данных и данных, полученных ранее по рассматриваемой тематике;

установлено качественное совпадение результатов, полученных в ходе исследования с результатами, представленными в части независимых источников по данной тематике;

использованы современные методы, применяемые в математическом моделировании, экспериментальных, клинических исследованиях, современные методы сбора и обработки информации.

Личный вклад соискателя состоит в:

- разработке дизайна исследования;
- проведении теоретических и экспериментальных исследований;
- самостоятельном наборе пациентов в клинические группы;
- проведении клинико-функциональных обследований;
- динамическом наблюдении пациентов в клинических группах;
- анализе и статистической обработке полученных результатов;
- подготовке публикаций по выполненной работе;
- неоднократном представлении материалов диссертации на отечественных и зарубежных научных конференциях.

На заседании 18 ноября 2019 г. диссертационный совет принял решение присудить Шиловой Н.Ф. ученую степень кандидата медицинских наук.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной задачи и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием последовательного плана исследования, большим объемом выполненных исследований, достаточным для решения поставленных задач, обоснованностью основных положений и выводов диссертации.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 19 человек, из них 19 докторов медицинских наук (по специальности 14.01.07 – глазные болезни), участвовавших в заседании, из 26 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 19, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель
диссертационного совета
доктор медицинских наук,
профессор



Дога А.В.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
доктор медицинских наук

Мушкова И.А.

«18» ноября 2019 г.