

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 21.1.021.01
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 18.04.2022 г. № 4

О присуждении Ахмедову Алиомару Камиловичу, гражданину Российской Федерации, учёной степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Алгоритм предоперационной подготовки заднего послойного трансплантата роговицы в условиях Глазного тканевого банка» по специальностям 3.1.5. – Офтальмология и 3.1.14 – Трансплантология и искусственные органы принята к защите 14.02.2022 г. протокол №3, диссертационным советом 21.1.021.01 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 06.04.2018 г. №362/нк.

Соискатель, Ахмедов Алиомар Камилович, 1986 года рождения, в 2009 окончил Дагестанскую государственную медицинскую академию по специальности лечебное дело.

С 2009 по 2011 г. проходил обучение в ординатуре МНТК «МГ» имени С.Н. Федорова. С 2011 по 2015 г. работал врачом офтальмологом в ФГБУ МНТК «МГ» им. С.Н. Федорова.

С 2015 по 2019 г. проходил обучение в заочной аспирантуре ФГАУ «НМИЦ «Межотраслевой научно-технический комплекс» «Микрохирургия глаза» имени академика С.Н. Фёдорова» Минздрава РФ.

В 2018 г. окончил ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» «Государственное и муниципальное управление» (магистратура). В 2018 году прошел профессиональную переподготовку в ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко» по специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье».

С 2018 по 2021 г. - помощник генерального директора ФГАУ «НМИЦ «Межотраслевой научно-технический комплекс» «Микрохирургия глаза» имени академика С.Н. Фёдорова» Минздрава РФ.

С 2021 года - директор ГБУ РД НКО «Дагестанский центр микрохирургии глаза».

Диссертация выполнена на базе Центра фундаментальных и прикладных медико-биологических проблем Федерального государственного автономного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр «Межотраслевой научно-технический комплекс «Микрохирургия глаза» имени академика С.Н. Фёдорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Научные руководители:

Малюгин Борис Эдуардович – доктор медицинских наук, профессор, академик РАЕН, заместитель генерального директора по научной работе

ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России.

Борзенко Сергей Анатольевич – доктор медицинских наук, академик РАЕН, профессор кафедры глазных болезней ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России, руководитель Центра фундаментальных и прикладных медико-биологических проблем ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России.

Официальные оппоненты:

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

Астрелина Татьяна Алексеевна – доктор медицинских наук, доцент, руководитель Центра биомедицинских и аддитивных технологий ФГБУ «ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна» ФМБА России.

Дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт глазных болезней» в своем положительном отзыве, подготовленном главным научным сотрудником, заведующим отделом офтальморезабилитации ФГБНУ «НИИГБ», доктором медицинских наук, профессором Шелудченко Вячеславом Михайловичем, указывает, что диссертационная работа Ахмедова Алиомара Камиловича «Алгоритм предоперационной подготовки заднего послойного трансплантата роговицы в условиях Глазного тканевого банка» выполненная при научном руководстве д.м.н., профессора Малогина Б.Э. и д.м.н. Борзенка С.А., представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.5. – Офтальмология и 3.1.14. - Трансплантология и искусственные органы является завершенным научно-квалификационным трудом, выполненном на высоком научном и методологическом уровне, в которой получен важный фактический материал и содержится решение актуальной научно-практической задачи – разработана и обоснована консервационная среда для

номинальной дегидратации донорской роговицы, позволяющая получать ультратонкий трансплантат задних слоев донорской роговицы с высокожизнеспособным слоем эндотелиальных клеток. Отзыв утвержден заместителем директора по научной работе ФГБНУ «Научно-исследовательский институт глазных болезней» доктором медицинских наук Будзинской Марией Викторовной. Диссертационная работа по своей актуальности и научно-практической значимости соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней» (постановление Правительства РФ № 842 от 24.09.2013г.), предъявляемым ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальностям 3.1.5. – Офтальмология и 3.1.14. - Трансплантология и искусственные органы.

По материалам исследования опубликовано 4 печатных работы в журналах, входящих в Перечень научных журналов и изданий, рекомендуемых ВАК РФ. Получен 1 патент Российской Федерации на изобретение.

Список основных работ, опубликованных по теме диссертации:

1. Тонаева Х.Д. Результаты разработки консервационной среды для предоперационной подготовки ультратонкого трансплантата роговицы / Х.Д.Тонаева, А.К.Ахмедов, Ю.А.Комах, Б.Э.Малюгин, С.А.Борзенюк // Вестник трансплантологии и искусственных органов.-2018.- Том 20.- С.165. (Приложение)
2. Борзенюк С.А. Оценка Жизнеспособности эндотелиальных клеток донорской роговицы после гипотермической консервации в новой селективной среде / С.А.Борзенюк, Х.Д.Тонаева, Д.С.Островский А.К.Ахмедов, Ю.Ю.Калинников // Вестник трансплантологии и искусственных органов.-2019.- Том XXI.-С.146. (Приложение)
3. Ахмедов А.К. Технология получения ультратонкого заднего послойного трансплантата роговицы в условиях глазного тканевого

банка / А.К.Ахмедов, Т.З.Керимов, Х.Д.Тонаева, Б.Э.Малюгин, С.А.Борзенюк // Вестник трансплантологии и искусственных органов.- 2020. - Т.22. - №3. - с.167-173.

4. Борзенюк С. А. Переживаемость кератоцитов и эндотелиальных клеток заднего послойного трансплантата роговицы, культивированных в модифицированной консервационной среде / С.А.Борзенюк, Б.Э.Малюгин, Д.С.Островский, А.К.Ахмедов, Х.Д.Тонаева, Ю.А.Комах, М.Х.Хубецова // Офтальмохирургия.- 2021. - №2.- с. 32-39.

Список патентов РФ на изобретение по теме диссертации:

Патент на изобретение № RU 2676311 С1 от 27.12.2018 г. «Средство для консервации заднего послойного трансплантата донорской роговицы». Авторы: Борзенюк С.А., Малюгин Б.Э., Тонаева Х.Д., Ахмедов А.К., Керимов Т.З., Комах Ю.А., Белодедова А.В., Литвинов А.В.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

1. от директора Краснодарского филиала ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, кандидата медицинских наук Сахнова Сергея Николаевича, г. Краснодар;
2. от начальника отдела травматологии и реконструктивной хирургии ФГБУ "НМИЦ ГБ им. Гельмгольца" Минздрава России, доктора медицинских наук, профессора Ченцовой Екатерины Валериановны, г.Москва;
3. от директора Оренбургского филиала ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России доктора медицинских наук, профессора Чупрова Александра Дмитриевича, г.Оренбург;
4. от главного специалиста отдела биомедицинских технологий и тканевой инженерии ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава

России, доктора медицинских наук, профессора, заслуженного деятеля науки РФ Онищенко Нины Андреевны, г. Москва;

5. от ведущего научного сотрудника отдела биомедицинских технологий и тканевой инженерии ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России, доктора биологических наук Немца Евгения Абрамовича, г. Москва.

Все отзывы положительные, замечаний не содержат.

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

Выбор ведущей организации обосновывается тем, что Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт глазных болезней» известен своими научными исследованиями и исследователями в области офтальмологии, способными оценить научную и практическую ценность диссертации. Ведущая организация дала свое согласие на оппонирование.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

Доказано, что предложенная консервационная среда способствует оптимальной дегидратации посмертно отёкших донорских роговиц (до 19 объёмных %), сохраняет высокую плотность эндотелиальных клеток и снижает их потерю при длительной консервации (до 9 суток), а также поддерживает жизнеспособность и ультраструктуру эндотелиальных клеток.

Доказана безопасность и высокая эффективность разработанного алгоритма предоперационной подготовки задних послойных трансплантатов роговицы для проведения заготовки ультратонких трансплантатов роговицы в условиях Глазного тканевого банка для надёжного и удобного применения их в клинике.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

Проанализировано (проведена оценка) влияние разработанной среды на морфофункциональные характеристики культуры кератоцитов и эндотелиальных клеток роговицы. Выявлено, что культивирование кератоцитов в предложенной среде способствует сохранению уникального фенотипа дифференцированных клеток, за счет физиологически активных компонентов разработанная среда поддерживает жизнеспособность кератоцитов, не вызывает апоптоз. Показано, что консервация донорских роговиц в среде предложенной рецептуры способствует сохранению ультраструктуры эндотелиальных клеток. С помощью трансмиссионной электронной микроскопии показано: уже на 1-е сутки наблюдается уплотнение наружных клеточных и внутриклеточных мембран с усилением эффекта на 2-е сутки с сохранением эффекта до 6-ти суток консервации. Предложенная среда оказывает противоапоптотическое действие: количество поврежденных эндотелиальных клеток увеличивалось постепенно и к 9-ти суткам консервации достигало всего 2,5 %.

Изложены аргументы, позволяющие заключить, что разработанный оригинальный состав среды для консервации посмертно изъятых донорских роговиц, за счёт включения в известный состав ион сбалансированной среды – нового ранее не применявшегося препарата Фосфоглив с мембран–протекторными и мембран–стабилизирующими свойствами, а также использования онкоактивного препарата Декстран-40 в оптимизированных

концентрациях, обеспечивает длительную (до 9 суток) сохранность нативных свойств роговиц.

Разработан и внедрен в хирургическую практику Алгоритм предоперационной подготовки заднего послойного трансплантата роговицы в условиях Глазного тканевого банка.

Проведен анализ результатов предоперационной подготовки заднего послойного трансплантата роговицы. Выявлено, что предложенный Алгоритм позволяет получать ультратонкие задние послойные трансплантаты роговицы в условиях Глазного тканевого банка и минимизировать потерю эндотелиальных клеток и донорского материала на интраоперационном этапе в процессе выкраивания лоскута.

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

Предложенная среда, имеющая в своем составе фармакологически разрешенный препарат фосфоглив, умеренно повышенную концентрацию высокомолекулярного онкотического компонента Декстран-40000 D, обладающая выраженным дегидратирующим и мембранопротективным эффектом и способствующая сохранению наружных клеточных и внутриклеточных мембран, может быть рекомендована для гипотермической консервации донорских роговиц в течение 6-ти суток как для сквозной, так и для селективных послойных кератопластик.

Доказано, что для получения ультратонкого заднего послойного трансплантата с помощью микрокератома целесообразно проводить предварительную консервацию донорской роговицы в предложенной среде; рез микрокератомом следует выполнять со стороны максимальной толщины роговицы по данным ОСТ-пахиметрии головкой «550» - при толщине >700 мкм; головкой «500» - при толщине от 700 мкм до 600 мкм; головкой «450» - при толщине <600 мкм.

Результаты диссертационного исследования внедрены в клиническую практику Головной организации ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Фёдорова» Минздрава России, Чебоксарского филиала ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Фёдорова» Минздрава России, Краснодарского филиала ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Фёдорова» Минздрава России, Санкт-Петербургского филиала ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Фёдорова» Минздрава России.

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 ряде независимых источников по данной тематике;

использованы современные методы, применяемые в клинических и лабораторных исследованиях, современные методы сбора и обработки информации.

Личный вклад соискателя состоит в:

Выполненная работа является самостоятельным трудом автора. Автором изучены литературные источники по проблемам анатомии слезного аппарата глаза и полости носа, диагностики и лечения дакриостенозов и их осложнений, определены цель и задачи диссертационной работы, осуществлены экспериментальные исследования, оценены полученные

результаты исследования. Подготовлены публикации и доклады по теме диссертации.

На заседании 18 апреля 2022 г. диссертационный совет принял решение присудить Ахмедову А.К. 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 25 человек, из них 22 доктора медицинских наук по специальности 3.1.5. – Офтальмология, участвовавших в заседании, из 26 человек, входящих в состав совета, и 3 доктора медицинских наук по специальности 3.1.14. - Трансплантология и искусственные органы, введенных на разовую защиту, проголосовали: за – 25, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель

**диссертационного совета
доктор медицинских наук,
профессор**



А.В. Дога

Ученый секретарь

**диссертационного совета,
доктор медицинских наук**

И.А. Мушкова