

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

ФГБНУ «НИИГБ»

доктор медицинских наук,
профессор

Мамиконян В.Р.

2017 г.



ОТЗЫВ ВЕДУЩЕГО УЧРЕЖДЕНИЯ

о научно-практической значимости диссертационной работы

Гороховой Марии Валерьевны «Кератопластика с использованием
кроссслинкинг модифицированной донорской роговицы у пациентов с язвами
роговицы»

по специальности 14.01.07 – глазные болезни.

1. Актуальность проблемы исследования

Одну из наиболее тяжелых патологий роговицы составляют глубокие язвы. Это обусловлено сложностью консервативного и хирургического лечения, высокими рисками помутнения трансплантата, особенностями течения послеоперационного периода. Нередко консервативные методы лечения эффективны лишь при условии купирования этиологического фактора повреждения роговицы, например, лагофталмия, либо используются как подготовительный этап к последующей операции. В остальных случаях, при длительном и упорном течении процесса, а также при рецидивирующем характере заболевания и наличии глубокого дефекта роговичной ткани прибегают к хирургическому лечению. В случаях перфорации глубокой язвы роговицы, прежде всего с органосохраняющей целью выполняют сквозную лечебную кератопластику, основной целью которой является восстановление анатомической целостности ткани роговицы и устранение причин риска инфицирования глазного яблока.

Одним из факторов успешной кератопластики является подготовка донорского материала. Проблема подготовки донорского материала с повышенными прочностными свойствами для кератопластики у пациентов с риском помутнения и расплавления роговичного трансплантата в послеоперационном периоде, в первую очередь, у пациентов с глубокими язвами роговицы, является актуальной до настоящего времени и требует дальнейшего решения. Это позволит снизить процент рецидивов язв роговицы и количество рекератопластик. Использование метода кросслинкинга позволяет усилить межколлагеновые связи, а, следовательно, повысить прочностные свойства донорской роговицы. При данной патологии кросслинкинг роговичного коллагена способствует повышению биохимической и биомеханической стабильности донорской роговицы.

В связи с этим актуальность проблемы хирургического лечения пациентов с глубокими язвами роговицы, а также возможность применения кросслинкинга для усиления прочностных свойств донорского трансплантата и в дальнейшем его использование для кератопластики явились основанием к проведению данного исследования.

2.Связь с планом научных исследований

Диссертация Гороховой Марии Валерьевны «Кератопластика с использованием кросслинкинг модифицированного донорского материала у пациентов с язвами роговицы» выполнена в соответствии с планами научно-исследовательских работ ФГАУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, утверждена в качестве самостоятельного исследования.

Работа соответствует специальности 14.01.07 – глазные болезни.

3.Научная новизна исследования и полученных результатов

Выполненные автором экспериментальные и клинические исследования привели к ряду конкретных заключений:

1. Впервые создан способ подготовки донорского материала для кератопластики при котором в результате воздействия ультрафиолета на роговицу, пропитанную фотосенсибилизатором (1% рибофлавин) изменяются биофизические и биохимические свойства роговичного трансплантата, а именно уменьшается степень отека ткани, увеличивается прочность на разрыв и ферментативная устойчивость к коллагеназе, что достигается за счет формирования новых ковалентных соединений, усиления межфибриллярных связей и более компактной укладки пластин коллагена.

2. Впервые в клинической практике проведено сравнение результатов разных видов кератопластики с использованием кросслинкинг модифицированного и консервированного по стандартным условиям донорского материала, и сделан вывод об эффективности предложенной технологии лечения пациентов с глубокими язвами роговицы, обеспечивающей лучшие биологические результаты трансплантации в отдаленном послеоперационном периоде.

4. Значимость полученных результатов для науки и практики

Диссертационное исследование Гороховой М.В. носит прикладную и практическую направленность, тем самым представляя несомненный интерес для внедрения в практику работы офтальмологических учреждений, а также использования в педагогическом процессе при подготовке и совершенствовании офтальмологов, занимающихся проблемами хирургического лечения заболеваний роговицы.

Детально отработан и внедрен в клиническую практику новый способ подготовки роговичного трансплантата для кератопластики у пациентов с глубокими язвами роговицы, который заключается в обработке деэпителизированного роговично-склерального диска консервированного в растворе для хранения перед кератопластикой по методу УФ кросслинкинга с добавлением в консервационную среду 1% рибофлавина, экспозицию в течение 15 минут и дальнейшем облучении его ультрафиолетом с длиной

волны 370 нм мощностью 3мВ/см² в течение 30 минут с последующим выкраиванием донорского трансплантата нужного диаметра.

Разработана и апробирована на практике техника кератопластики с использованием модифицированного трансплантата, включающая выбор размера и глубины трепанации с учетом размеров и глубины пораженного участка роговицы, технические приемы по формированию трепанационного отверстия в условиях гипотонии, технику реконструкции передней камеры глаза, а также шовной фиксации донорской роговичной ткани.

Доказано, что проведение глубокой послойной кератопластики у больных с неперфоративными язвами роговицы и сохранной Десцеметовой мембраной с использованием кросслинкинг модифицированного донорского материала характеризуется меньшим количеством осложнений со стороны структур передней камеры глаза, умеренной выраженностью сосудистой реакции, роговичного синдрома и экссудативно-воспалительного ответа, что свидетельствует о минимально реактивном течении послеоперационного периода и обеспечивает сокращение сроков реабилитации по сравнению с пациентами после сквозной пересадки роговицы.

Практическая и научная значимость работы определена также внедрением основных положений диссертации в клиническую практику ФГАУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России.

Достоверность выводов и положений, выносимых на защиту, личный вклад автора

Экспериментальные исследования выполнены на базе центра фундаментальных и прикладных медико-биологических проблем ФГАУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России. Клиническая часть работы выполнена на базе отдела трансплантационной и оптико-реконструктивной хирургии переднего отрезка глаза ФГАУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России.

Все научные положения обоснованы достаточным количеством экспериментального и клинического материала. Анализ полученных данных обработан с помощью методов математической статистики. Диссертационная работа выполнена с использованием наряду со стандартными офтальмологическими методами обследования специальных методов исследования, таких как конфокальная микроскопия, оптическая когерентная томография.

Автором самостоятельно выполнены экспериментальные исследования ряд клинико-функциональных обследований и их интерпретация, ряд хирургических вмешательств, проанализированы полученные результаты, проведена статистическая обработка материала.

Сформулированные в диссертации выводы обоснованы результатами проведенного исследования.

Автореферат полностью отражает основные положения диссертации.

5. Рекомендации по использованию результатов диссертационной работы в практике

1. Для кератопластики у пациентов с глубокими язвами роговицы целесообразно использовать разработанный новый способ подготовки роговичного трансплантата, который заключается в обработке деэпителизированного рогично-склерального диска консервированного в растворе для хранения по методу УФ кросслинкинга с добавлением в консервационную среду 1% рибофлавина, экспозицию в течение 15 минут и дальнейшем облучении его ультрафиолетом с длиной волны 370 нм мощностью 3мВ/см² в течение 30 минут с последующим выкраиванием донорского трансплантата нужного диаметра.

2. Техника кератопластики с использованием модифицированного трансплантата должна включать в себя выбор размера и глубины трепанации с учетом размеров и глубины пораженного участка роговицы, технические

приемы по формированию трепанационного отверстия в условиях гипотонии, технику реконструкции передней камеры глаза, а также узловую шовную фиксацию донорской роговичной ткани.

3. У больных с неперфоративными язвами роговицы и сохранный Десцеметовой мембраной целесообразно проведение глубокой послойной кератопластики с использованием кросслинкинг модифицированного донорского материала, что характеризуется меньшим количеством осложнений со стороны структур передней камеры глаза, умеренной выраженностью сосудистой реакции, роговичного синдрома и экссудативно-воспалительного ответа и обеспечивает сокращение сроков реабилитации по сравнению с пациентами после сквозной пересадки роговицы.

6. Апробация работы и публикации

Основные положения диссертационной работы представлены на еженедельной научно-практической конференции ФГАУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России (Москва, 2016).

По теме диссертации опубликовано 14 статей, из них 4 статьи в журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки РФ. Имеется 1 патент РФ на изобретение.

Заключение

Таким образом, диссертационная работа Гороховой Марии Валерьевны «Кератопластика с использованием кросслинкинг модифицированного донорского материала у пациентов с язвами роговицы» является завершенным научно-квалификационным трудом, выполненном на высоком научном и методологическом уровне. В работе содержится решение актуальной задачи офтальмологии, а именно повышение результативности хирургического лечения язв роговицы.

По своей актуальности и научно-практической значимости работа Гороховой М.В. соответствует требованиям п. 9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней» (постановление Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г.), предъявляемым ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени по специальности 14.01.07 – глазные болезни.

Отзыв заслушан, обсужден и утвержден на заседании проблемной комиссии ФГБНУ «НИИ глазных болезней». Протокол №21 от «16 » октября 2017 г.

Ведущий научный сотрудник отдела
патологии роговицы
ФГБНУ «НИИ глазных болезней»,
доктор медицинский наук


Маложен Сергей Андреевич

«Заверяю»

Ученый секретарь ФГБНУ «НИИ глазных болезней»,
доктор медицинских наук


Егорова Галина Борисовна



Юридический и почтовый адрес: 119021, ул. Россолимо, 11 корпус А и Б

Телефон: +7 (499) 248-01-28, +7 (499) 248-04-69, +7 (499) 248-76-64

Сайт в интернете: <http://www.niigb.ru>