

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук Калининкова Юрия Юрьевича на диссертационную работу Гетадаряна Востана Рафаеловича «Усовершенствованная методика трансплантации боуменоваго слоя в лечении прогрессирующего кератоконуса», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.07 – глазные болезни.

Заболевания роговицы занимают одно из ведущих мест во всем мире среди причин слепоты и слабовидения. Одной из таких причин является кератоконус (КК). Долгое время золотым стандартом в лечении кератоконуса являлась сквозная кератопластика, однако в современной офтальмологии разработаны методики селективной заменой передних слоев роговицы.

При начальных и развитых стадиях КК применяют паллиативные, тканесберегающие подходы (кросслинкинг, интрастромальная хирургия, контактная коррекция), а при далеко зашедшем КК, как правило, применяют радикальные методы лечения — СКП и DALK. Эталон биологического результата кератопластики в подавляющем большинстве случаев нивелируется из-за высоких величин посткератопластического астигматизма. Средний посткератопластический астигматизм составляет 3-7 дптр, что соответствует астигматизму неоперированных глаз с КК, а разброс сферического эквивалента после кератопластики варьирует от -6,75 до +7,25 дптр. Предпочтения врачей и пациентов в последнее время отдаются новым методикам контактной коррекции (жесткие склеральные контактные линзы, гибридные линзы, минисклеральные линзы и другие). Пациенты с далеко зашедшим прогрессирующим КК с показателями роговицы, неблагоприятными для кросслинкинга и имплантации ИРС, но с высокой остротой зрения в контактных линзах, вынуждены соглашаться на трансплантацию роговицы ввиду отсутствия возможности купировать прогресс заболевания. В 2014 году группа ученых взяв за

этиопатогенетическую основу фрагментацию и истончение БС предложила трансплантацию БС, в качестве методики лечения далеко зашедшего прогрессирующего КК. Однако методика формирования трансплантата БС трудоемка и нестандартизирована. В то же время у нее есть существенные преимущества перед другими способами лечения далеко зашедшего прогрессирующего КК и большой потенциал для ее совершенствования и оптимизации. В связи с этим данная диссертационная работа является весьма актуальной и значимой как в научном, так и практическом отношении, поскольку в ней разработаны обоснованные стандартизированные методы трансплантации БС при прогрессирующем кератоконусе.

Научная новизна исследования и полученных результатов

1. Впервые на основании сканирующей электронной микроскопии и дифференциальной сканирующей калориметрии показан факт кросслинкинга в изолированном боуменовом слое.

2. Впервые разработаны стандартизированные методики формирования изолированного боуменоваго слоя, позволяющие минимизировать выбраковку донорской ткани.

3. Установлено отсутствие зависимости эффективности лечения методикой интрастромальной трансплантации боуменоваго слоя от глубины формирования интрастромального кармана.

4. Впервые в качестве альтернативы боуменовому слою в формате пилотного исследования осуществлена интрастромальная трансплантация десцеметовой мембраны и оценена ее эффективность.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и заключений, сформулированных в диссертации

Диссертация Гетадаряна Востана Рафаеловича выполнена на современном научно-методическом уровне. Материал диссертации соответствует цели и задачам работы. Все представленные научные положения и выводы достоверны, обоснованы, аргументированы, основываются на достаточном объеме клинического материала 51 пациент (51 глаз) в возрасте от 14 до 38 лет с прогрессирующим КК III-IVст. Оценивая работу в целом, стоит подчеркнуть, что она обладает научной новизной, теоретической и практической значимостью. Достоверность полученных научных положений, выводов подтверждена современной качественной статистической обработкой. Результаты диссертационных исследований отражены в 12 печатных работах, 3 из которых представлены в печатных изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 5- в иностранном издании, а также получено 2 патента РФ на изобретение.

Содержание, оформление и объем диссертации

Данная диссертация написана в традиционном стиле, изложена на 155 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы и 5 глав, в которых представлены материал и методы исследования, результаты собственных исследований и их обсуждение, заключения, выводы и списка литературы. Работа иллюстрирована 35 рисунками и 18 таблицами. Библиографический указатель содержит 310 источника (47 отечественных и 263 зарубежных). Во введении диссертант убедительно обосновывает актуальность выбранной темы. Четко сформулированы цель и задачи исследования, отражена научная новизна и практическая значимость представленной работы. Автор приводит положения, выносимые на защиту, а также данные об апробации работы.

Обращает на себя внимание подробный, глубокий по содержанию обзор литературы по выбранной теме, который отражает современное

состояние проблемы в целом. Автор освещает многообразие различных методик лечения кератоконуса, их преимущества и недостатки.

Вторая глава содержит подробное описание клинического материала и методов исследования, методики хирургического лечения. В исследовании использован широкий комплекс современных методов обследования пациентов, включая кератоанализирование. Подробно описана технология формирования трансплантата как мануально, так и с помощью фемтосекундного лазера. Дана подробная характеристика групп пациентов, данные анамнеза, офтальмологический статус до лечения и в динамике.

Подробно и убедительно описаны методы исследования, в которых наглядно демонстрируется возможность кросслинкинга изолированного БС как при помощи сканирующего электронного микроскопа, так и с помощью дифференциального сканирующего калориметра. Впервые в качестве альтернативы боуменовому слою в формате пилотного исследования осуществлена интрастромальная трансплантация десцеметовой мембраны и оценена ее эффективность.

В третьей главе представлены результаты собственных исследований, где прослеживается динамика кератопахиметрических и функциональных параметров после хирургического лечения, а также проанализирована частота различных ранних и поздних послеоперационных осложнений. Впервые продемонстрированы убедительные данные СЭМ и дифференциального сканирующего калориметра в которых показан факт кросслинкинга в изолированном БС.

В заключении автором обоснованы основные положения работы, сформулированы выводы, соответствующие задачам исследования. Автореферат изложен на 25 страницах компьютерного текста, по содержанию полностью соответствует основным положениям диссертации.

Значимость полученных результатов для практики

Результаты проведенных диссертантом исследований имеют большое практическое значение. В работе проведен сравнительный анализ полученных данных с результатами, опубликованными в литературе. Важным аспектом исследования является сравнительное изучение прогрессирования кератоконуса на парных неоперированных глазах пациентов. Важную часть составляют исследования *ex vivo* и полученные итоговые результаты. Автором продемонстрировано, что в имеющиеся сроки наблюдения кросслинкинг БС и его последующая трансплантация не предоставляют существенных преимуществ по сравнению с методикой без предварительного кросслинкинга БС, а трансплантация ДМ в перспективе может быть альтернативой трансплантации БС при лечении прогрессирующего, далеко зашедшего кератоконуса. Материалы диссертации включены в программу учебных циклов общего и тематического усовершенствования в различных разделах офтальмологии для клинических ординаторов, аспирантов и врачей-слушателей. Выдвинутые научные положения в диссертационной работе Гетадаряна Востана Рафаеловича можно считать обоснованными.

Замечания

Принципиальных замечаний по выполненной диссертационной работе нет. Работа продумана, выстроена логично, однако не лишена некоторых пунктуационных и стилистических погрешностей, не влияющих на общую оценку данной работы.

Заключение

Диссертационная работа Гетадаряна Востана Рафаеловича «Усовершенствованная методика трансплантации боуменоваго слоя в лечении прогрессирующего кератоконуса» является самостоятельной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научной задачи, а именно оптимизация и стандартизация метода формирования трансплантата БС. По своей актуальности, новизне, научно-практической значимости диссертация Гетадаряна Востана Рафаеловича

«Усовершенствованная методика трансплантации боуменоваго слоя в лечении прогрессирующего кератоконуса» полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук согласно п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 года, а сам автор, Гетадарян Востан Рафаелович, достоин присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.07 – глазные болезни.

11 ноября 2020 г.

Официальный оппонент:

Доктор медицинских наук, профессор кафедры глазных болезней
ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова
Минздрава России

Калинников Ю.Ю.

Подпись профессора Ю.Ю. Калинникова заверяю
Ученый секретарь МГМСУ им. А.И. Евдокимова
Заслуженный врач Российской Федерации
доктор медицинских наук, профессор

Васюк Ю.А.

Калинников Юрий Юрьевич Специальность 14.01.07 - глазные болезни
ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический
университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России 127473, г.
Москва, ул. Делегатская, д.20, стр.1, тел. +7 (495) 609-67-00 e-mail:
msmsu@msmsu.ru web-сайт: [http:// www.msmsu.ru](http://www.msmsu.ru)