

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора медицинских наук, профессора кафедры офтальмологии Института повышения квалификации Федерального медико-биологического агентства

Пожарицкого Михаила Дмитриевича на диссертационную работу Токмаковой Александры Николаевны «Клинико-теоретическое обоснование имплантации интрастромальных роговичных сегментов с целью коррекции астигматизма после сквозной кератопластики у пациентов с кератоконусом», представленную на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.07 – глазные болезни

Актуальность темы

Кератоконус является самой благоприятной патологией для проведения сквозной кератопластики с точки зрения прозрачного приживления роговичного трансплантата и, соответственно, получения высокого биологического результата операции. Но в большинстве случаев острота зрения пациентов невысока ввиду наличия остаточных аметропий, в том числе астигматизма различной степени, который развивается практически в 100% случаев.

Сегодня с целью коррекции посткератопластического астигматизма чаще всего выполняются кераторефракционные операции, позволяющие в значительной мере снизить величину цилиндрического компонента рефракции и повысить остроту зрения. Однако в последние годы появляются сообщения о регрессе функционального результата коррекции в группе пациентов, которым трансплантация роговицы была выполнена по поводу кератоконуса. По мнению исследователей, причинами данной проблемы могут являться эктазия в донорской роговице, рецидив эктазии на трансплантате и прогрессирование эктазии в остаточной роговице реципиента. Поэтому в настоящее время для пациентов указанной группы по-прежнему актуален поиск оптимального способа коррекции посткератопластического астигматизма, позволяющего получить достаточный и, что немаловажно, стабильный в отдаленном периоде функциональный результат.

Для коррекции миопии и миопического астигматизма на ранних и развитых стадиях кератоконуса широко используют имплантацию интрастромальных роговичных сегментов (ИРС), которая может быть проведена и с целью коррекции астигматизма после СКП. Главным преимуществом данной операции является отсутствие истончения роговицы в ходе хирургического вмешательства, что особенно важно в условиях исходно эктатически скомпрометированной роговичной ткани.

В последние годы для различных вмешательств на роговице стали широко применяться фемтосекундные лазеры. Проведение имплантации ИРС с фемтосекундным сопровождением позволяет значительно снизить риск возникновения такого интраоперационного осложнения как перфорация роговицы в ходе формирования тоннелей. Особую ценность приобретает использование фемтосекундного сопровождения при имплантации ИРС после СКП, когда необходимо провести все манипуляции с минимальным воздействием на строму роговичного трансплантата и зону посткератопластического рубца.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Работа построена логично. Методологически верно определены цель и задачи исследования. Работа выполнена на достаточном количестве клинического материала (65 пациентов, 65 глаз) и с применением современных методов исследования. Интерпретация и статистическая обработка полученных результатов подтверждают достоверность исследования, обоснованность и аргументированность выносимых на защиту положений и выводов имеют несомненное научное и практическое значение.

Новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Научная новизна работы не вызывает сомнений. Впервые на материале пациентов, прооперированных в ФГАУ «МНТК «Микрохирургия глаза» имени акад. С.Н. Фёдорова» изучено состояние цилиндрического компонента рефракции в отдаленные сроки после СКП у пациентов с кератоконусом и методом математического моделирования доказана прямая зависимость между истончением остаточной роговицы реципиента и величиной астигматизма. Впервые проведен сравнительный анализ клинико-функциональных результатов имплантации интрастромальных роговичных сегментов, выполненной механическим способом и с использованием фемтосекундного сопровождения, после сквозной кератопластики у пациентов с кератоконусом, и разработаны практические рекомендации для применения данного метода.

Значимость для науки и практики полученных автором результатов

Научная и практическая значимость работы заключается в том, что определены критерии отбора пациентов для имплантации интрастромальных роговичных сегментов с целью коррекции посткератопластического астигматизма, доказана стабильность полученной в результате имплантации интрастромальных роговичных сегментов величины посткератопластического астигматизма при сроке наблюдения до 2-х лет и разработаны практические рекомендации для применения данного метода.

Разработанная технология зрительной реабилитации пациентов с астигматизмом после сквозной кератопластики по поводу кератоконуса внедрена и активно применяется в клинической практике головной организации и филиалов ФГАУ МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Фёдорова» Минздрава России.

Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научной печати

Опубликованные 8 научных работ, в том числе 3 статьи в журналах, включенных в перечень ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, полностью отражают содержание диссертационной работы.

Материалы диссертации неоднократно представлялись и аprobировались на российских и международной научных конференциях по профилю выполненной работы.

Содержание авторефера полностью соответствует основным положениям диссертационной работы.

Оформление диссертации и оценка ее содержания

Диссертация имеет традиционную структуру, изложена на 130-ти страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, 4-х глав с результатами собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы. Список литературы включает 29 российских и 147 зарубежных источников. Диссертация иллюстрирована 26-ю рисунками и 19-ю рисунками.

Во введении автор обосновывает актуальность выбранной темы, формулирует цель, задачи, научную новизну и практическую значимость работы и сообщает об аprobации основных положений диссертации, ее структуре и объеме, публикациях, а также положениях, выносимых на защиту.

В обзоре литературы освещены вопросы этиологии, патогенеза, методов лечения кератоконуса, в частности – сквозной кератопластики, и рассмотрены основные предпосылки для прогрессирующего повышения величины посткератопластического астигматизма в отдаленные сроки после трансплантации роговицы, выполненной по поводу кератоконуса. Приводится подробный анализ имеющихся на сегодняшний день способов коррекции посткератопластического астигматизма, и по данным литературы выявляется особенность исхода его коррекции у пациентов с кератоконусом, заключающаяся в регрессе функционального результата.

В результате делается заключение, что при выборе способа коррекции посткератопластического астигматизма у пациентов с кератоконусом следует учитывать, что даже после проведенной трансплантации роговицы сохраняется ободок остаточной роговицы реципиента, которая вовлекается в эктатический процесс наряду с центральным отделом, что может являться одной из причин прогрессирующего увеличения астигматизма в отдаленные сроки после СКП. Поэтому в настоящее время для пациентов данной группы по-прежнему актуален поиск оптимального способа коррекции посткератопластического астигматизма, позволяющего получить стабильный функциональный результат с минимальным воздействием на эктатически скомпрометированную роговичную ткань. Автор заключает, что такой операцией является имплантация интрастромальных роговичных сегментов, основными преимуществами которой являются интактность оптической зоны и отсутствие ее истончения в ходе хирургического вмешательства.

Вторая глава посвящена математическому моделированию, результатом которого явилось создание модели меридиональной деформации роговичного трансплантата при истончении остаточной роговицы реципиента, доказывающей наличие в группе пациентов с кератоконусом прямой зависимости между истончением остаточной роговицы реципиента и величиной астигматизма (чем больше истончение, тем выше астигматизм). Также в данной главе автор теоретически обосновывает надежность метода имплантации ИРС с целью стабилизации формы роговичного трансплантата при истончении остаточной роговицы реципиента.

Третья глава – материал и методы. Автор дает характеристику групп пациентов, вошедших в исследование. Далее приводится описание клинико-функциональных, математических методов исследования и методов статистической обработки полученных результатов. Также в данной главе представлены описание техники хирургических вмешательств и параметров интрастромальных роговичных сегментов, имплантированных с целью коррекции посткератопластического астигматизма.

Четвертая глава посвящена отдаленным результатам СКП 50-ти пациентов (50 глаз), выполненной по поводу кератоконуса. В первую очередь была оценена величина цилиндрического компонента рефракции, которая была достоверно выше в группе пациентов, которым трансплантация роговицы была выполнена более 10-ти лет назад, нежели у пациентов со сроком наблюдения после СКП менее 10-ти лет. В ряде случаев – 15 человек (15 глаз) – выполнена оценка величины посткератопластического астигматизма в динамике, в результате чего автор приходит к выводу, что в отдаленном периоде астигматизм после СКП в группе пациентов с кератоконусом характеризуется нестабильностью и прогрессивно увеличивается.

Далее приведены результаты оптической когерентной томографии роговичного трансплантата и ободка остаточной роговицы реципиента. Автором установлено, что истончение остаточной роговицы реципиента было достоверно больше в группе пациентов, которым СКП была выполнена более 10-ти лет назад. Отмечено, что максимальное истончение остаточной роговицы реципиента во всех случаях было выявлено в нижней ее половине.

Проведенный корреляционный анализ связи между истончением остаточной роговицы реципиента и величиной астигматизма выявил наличие статистически значимой умеренной прямой зависимости между указанными параметрами.

В пятой главе автор описывает исход коррекции посткератопластического астигматизма методом имплантации ИРС механическим способом и с использованием фемтосекундного сопровождения и проводит сравнительный анализ функциональных результатов коррекции астигматизма в трех группах пациентов (мех-ИРС, фемто-ИРС, ЛАЗИК). При оценке функционального результата в отдаленные сроки был выявлен его регресс у пациентов третьей контрольной группы. Автор заключает, что имплантация ИРС, выполненная с целью коррекции посткератопластического астигматизма у пациентов с кератоконусом, является эффективной и безопасной методикой, позволяющей получить стабильное снижение величины цилиндрического компонента рефракции.

В заключении автор приводит анализ полученных в ходе собственного исследования результатов и сопоставляет их с современными данными литературы.

Выводы по результатам диссертации полностью обоснованы фактическим материалом и логически вытекают из содержания работы.

Характеризуя диссертацию А.Н. Токмаковой в целом весьма положительно, следует обратить внимание на следующие замечания:

1. Не совсем корректен термин «симметричный тип кератотопограммы», приводимый автором в критериях отбора пациентов для имплантации ИСР. Также данный критерий значительно сужает круг пациентов, которым может быть выполнена имплантация ИРС с целью коррекции посткератопластического астигматизма. Указанный критерий следует исключить или уточнить, что при наличии неопределенного типа кератотопограммы следует отдать предпочтение имплантации интрастромального роговичного кольца.

2. При описании течения раннего послеоперационного периода у пациентов после имплантации ИРС автор связывает выраженность проявлений роговичного синдрома со степенью повреждения эпителиального слоя роговицы интраоперационно, что может быть не единственным фактором. Свой вклад в развитие роговичного синдрома после имплантации ИРС может вносить и сам факт травматизации стромы трансплантата в ходе формирования интрастромальных роговичных тоннелей.

3. В четвёртом выводе автор говорит о сокращении времени вмешательства при выполнении имплантации ИРС с фемтосекундным сопровождением. Но в ходе исследования оценивалось не всё время пребывания пациента в операционной, а только время, затраченное на формирование интрастромальных роговичных тоннелей. Поэтому было бы более корректно говорить в выводе именно о сокращении времени формирования интрастромальных тоннелей.

Вышеуказанные замечания не снижают высокой оценки рассматриваемой диссертационной работы.

Заключение

Диссертация Токмаковой Александры Николаевны на тему «Клиническо-теоретическое обоснование имплантации интрастромальных роговичных сегментов с целью коррекции астигматизма после сквозной кератопластики у пациентов с кератоконусом» является завершенной, самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой, отражающей новые возможности применения метода имплантации ИРС.

По актуальности темы, научной новизне, объему проведенных исследований и научной ценности полученных результатов диссертационная работа полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор, Токмакова Александра Николаевна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.07 – глазные болезни.

Профессор кафедры офтальмологии
ФГБОУ ДПО ИПК ФМБА России,
доктор медицинских наук

Пожарицкий М.Д.

«27» ноября 2017 г.

Подпись Пожарицкого М.Д. заверяю

*Ученый секретарь
ФГБОУ ДПО ИПК
ФМБА России, канд*



Реджисьелс 60

Юридический и почтовый адрес: 125971, г. Москва, Волоколамское шоссе, 91.

Тел.: (495) 491-90-20; (495) 601-90-33; (499) 196-65-17

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

e-mail: info@medprofedu.ru