

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора Шелудченко Вячеслава Михайловича на диссертационную работу Кузнецовой Татьяны Сергеевны на тему: «Прогнозирование рефракционного регресса после эксимер-лазерной коррекции близорукости высокой степени при механической и фемтолазерной технологиях формирования лоскута роговицы», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.07 – глазные болезни

Актуальность избранной темы

Значительная частота распространения миопии высокой степени и вероятность осложнений, а также существенные трудности ее коррекции определяют необходимость дальнейшего изучения различных методов, применяемых для восстановления зрения при данной патологии. В настоящее время коррекцию миопии высокой степени проводят оптическими (очки, контактные линзы) или хирургическими методами. Оптическая коррекция в целом на сегодняшний день является самой распространенной методикой коррекции близорукости, в тоже время при миопии высокой степени данный метод не в полном объеме обеспечивает оптимальные условия для зрительной работы. Метод хирургической коррекции близорукости высокой степени на основе имплантации факичных ИОЛ характеризуется достаточно существенными недостатками, связанными с риском развития катаракты и потери эндотелиальных клеток роговицы. Наиболее распространенной в мире технологией коррекции близорукости является метод лазерного *in situ* кератомилеза (LASIK), который представляет из себя проверенный временем и эффективный способ восстановления зрения, что подтверждено многочисленными клиническими, функциональными и офтальмоэргонOMICескими исследованиями. При этом, последние годы характеризуются внедрением в практику лазерной хирургии с применением фемтолазерных систем, которые обеспечивают относительную безопасность и высокую точность

операционного вмешательства на этапе формирования лоскута роговицы. Однако, несмотря на развитие и совершенствование медицинской техники и тактики операции, накопленный опыт указывает на возможность возникновения рефракционного регресса после проведения LASIK при коррекции близорукости высокой степени. Эта проблема не нова, но неоднократно подвергается исследованию, в связи с появлением тех или иных диагностических и аналитических технологий. До настоящего времени нет четких критериев прогнозирования рефракционного регресса и его предупреждения. Было бы очень полезным провести разработку методов возможного прогнозирования рефракционного регресса после эксимер-лазерной коррекции близорукости высокой степени на основе анализа взаимосвязи величины исходной аметропии, исходной толщины роговицы и величины рефракционного регресса как основных показателей эффективности хирургического вмешательства. С этих позиций диссертационное исследование Т.С.Кузнецовой представляется актуальным и своевременным.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверность и новизна

Диссертация изложена на 124 страницах машинописного текста, состоит из введения, основной части (главы «Обзор литературы», «Материалы и методы исследования», «Результаты исследования и их обсуждение»), заключения, выводов, списка сокращений, списка литературы и приложения. Диссертация иллюстрирована 16 таблицами и 12 рисунками. Список литературы содержит 153 источника, из которых 67 отечественных авторов и 86 - иностранных.

В процессе выполнения работы автором установлено, что ведущим фактором риска развития рефракционного регресса близорукости после эксимер-лазерной коррекции высокой степени методами мех-LASIK и

фемто-LASIK является величина предоперационной толщины роговицы, в меньшей степени - величина предоперационной близорукости пациента и (только применительно к технологии мех-LASIK) - длительное ношение контактных линз, что подтверждается установленными статистическими характеристиками пошагового дискриминантного анализа. В этой связи следует подчеркнуть, что согласно накопленному опыту эксимер-лазерной коррекции выраженность рефракционного регресса определяется комплексом предоперационных факторов, к числу которых, в частности, относятся величина оперированной близорукости, глубина абляции, толщина роговицы, величина оптической и переходных зон эксимер-лазерного воздействия, а также толщина лоскута роговицы. Полученные автором данные подтвердили целесообразность учета практически всех указанных факторов, в тоже время в отличие от указанных исследований в работе выявлены наиболее значимые факторы риска рефракционного регресса, ведущим из которых представляется величина предоперационной толщины роговицы. Изложенный вывод представляется достаточно закономерным, так как предоперационная величина толщины роговицы является отражением двух базовых показателей, связанных с величиной предоперационной близорукости и глубиной абляции. Более того, с практической точки зрения морфологический результат эксимер-лазерной коррекции определяется остаточной (послеоперационной) толщиной роговицы, которая, в свою очередь, зависит от предоперационного показателя. Скорее всего существует послеоперационный механический ответ ложа роговицы после фотоабляции.

Наряду с этим, автором установлено, что прогнозирование рефракционного регресса (после эксимер-лазерной коррекции близорукости высокой степени при механической (мех-LASIK) и фемтолазерной (фемто-LASIK) технологиях формирования лоскута

роговицы может осуществляться на основании величины предоперационной толщины роговицы пациента. При этом возникновение «значимого» рефракционного регресса возникает в группе мех- LASIK при предоперационной толщине роговицы пациента пределах 505-510 мкм, в группе фемто- LASIK даже при величинах менее 500 мкм уровень вероятности отсутствия рефракционного регресса соответствует допустимому. Автор предлагает считать данные величины базовыми для офтальмохирургов при определении тактики и прогноза рефракционной операции, особенно у пациентов, профессиональная деятельность которых связана с повышенным риском травмы роговицы.

Вместе с тем при анализе данных результатов есть замечания.

Так следует учитывать, что послеоперационный ответ роговицы зависит от ее биомеханических свойств и внутриглазного давления. Но в работе не использовались методы такого анализа.

Срок наблюдения за результатами в 4 месяца после операции нельзя считать оптимальными, а только предварительными.

В результатах статистической обработки нет данных об отклонениях от медианы, что могло бы значительно дополнить наши представления о достоверности результатов.

Утверждение о том, что механический микрокератом ослабляет ригидность роговицы, а фемтовыкраивание лоскута – нет. В работе не находят должного подтверждения. В работе не анализируются осложнения обеих технологий, не проанализированы показатели остаточной толщины роговицы, толщины лоскута.

На наш взгляд для сравнения с фемто-технологией более целесообразнее было бы взять технологию суббоуменова механического лазерного кератомилеза.

В тексте работы есть терминологические неточности.

Данные замечания могут быть переведены в направление дискуссии. Следует также учитывать, что не одна диссертационная работа не может полностью ответить на все вопросы изучаемого направления.

Научная новизна работы заключается в том, что впервые в офтальмологической практике разработан алгоритм повышения клинической эффективности эксимер-лазерной коррекции близорукости высоких степеней на основе фемтолазерных систем. Теоретическая значимость работы заключается в обосновании ведущих факторов риска развития рефракционного регресса после эксимер-лазерной коррекции близорукости высоких степеней методами мех-LASIK и фемто-LASIK. Практическая значимость работы заключается в разработке алгоритма повышения клинической эффективности фемтолазерного сопровождения эксимер-лазерной коррекции близорукости высоких степеней, основанного на статистически достоверной математической модели, позволяющей прогнозировать выраженность постоперационного рефракционного регресса от величины предоперационной толщины роговицы пациента.

Материалы диссертации представлены в 5-и научных работах, в том числе в 5-и статьях, опубликованных в определенных ВАК РФ ведущих рецензируемых научных журналах, что в полном объеме соответствует современным требованиям ВАК РФ.

Принципиальных замечаний по диссертационной работе Т.С. Кузнецовой не имеется.

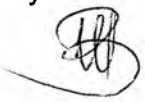
В качестве дискуссионных следует задать следующие вопросы.

1. Чем вы можете объяснить выбор исходной толщины роговицы для формирования аналитических групп?
2. Каков был процент докоррекции при обеих технологиях?
3. При какой исходной толщине роговицы не следует проводить хирургическую коррекцию близорукости высокой степени?

4. На чем основано ваше утверждение, что фемто-технология создает более интенсивное рубцевание по краю роговичного лоскута?

Заключение: диссертационная работа Кузнецовой Татьяны Сергеевны на тему «Прогнозирование рефракционного регресса после эксимер-лазерной коррекции близорукости высокой степени при механической и фемтолазерной технологиях формирования лоскута роговицы» является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи, имеющей значение для офтальмологии – повышение клинической эффективности эксимер-лазерной коррекции близорукости высокой степени. По своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости диссертационное исследование соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842), а ее автор заслуживает искомой степени по специальности 14.01.07 – глазные болезни.

Официальный оппонент

Заведующий отделением морфофункциональной диагностики
Федерального государственного бюджетного научного учреждения
«Научно-исследовательский институт глазных болезней», доктор
медицинских наук, профессор  В.М. Шелудченко

Подпись В.М. Шелудченко заверяю:

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

04.09.2015



Г.Б. Егорова

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Научно-исследовательский институт глазных болезней РАМН»,
119021, Москва, ул. Россолимо, 11 корпус А и Б,
телефон +7(499)2480128, e-mail: info@eyeacademy.ru