

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бурцева Александра Александровича «Фоторефракционная кератоабляция с фотопротекцией и эффектом кросслинкинга» (экспериментальное обоснование) по специальности 14.01.07 – глазные болезни.

Актуальность. Как известно, основную фотопротекторную и биомеханическую нагрузку несут на себе верхние слои стромы роговицы, которые характеризуются более плотной упаковкой коллагеновых волокон и клеточного матрикса, чем глубже лежащие слои стромы. Именно поэтому ослабление фотопротекторных и упруго-прочностных свойств роговицы, вызванное фоторефракционной абляцией (ФРК, ЛАСИК и т.д.), может быть связано, прежде всего, со снижением плотности коллагеновых волокон, а также с нарушением связей в коллагеновых структурах именно в верхних слоях стромы. Такие нарушения могут приводить к ятрогенной кератэктазии, а также к ультрафиолетовому повреждению внутренних структур глазного яблока и, прежде всего, хрусталика.

На сегодняшний день основным методом лечения ятрогенной кератэктазии является коллагеновый кросслинлинг роговицы. Однако из-за побочных эффектов, обусловленных прежде всего избыточным ультрафиолетовым облучением роговицы, а также из-за определенных противопоказаний (исходно тонкая роговица) применение данной процедуры, а также ее комбинирование с фоторефракционными операциями не получило широкого распространения в клинической практике.

В связи с этим, цель работы - разработка и экспериментальное обоснование технологии фоторефракционной кератоабляции с фотопротекцией и эффектом кросслинкинга, которая предлагает альтернативный безопасный метод коррекции аметропии, позволяющий сохранить или улучшить упруго-прочностные показатели роговицы, представляется, безусловно, актуальной.

Новизна и научно-практическая значимость. В работе впервые разработана технология фоторефракционной кератоабляции с фотопротекцией и эффектом кросслинкинга, предусматривающая предварительное насыщение стромы 0,25% раствором рибофлавина. При этом эффекты фотопротекции и кросслинкинга обусловлены вторичным ультрафиолетовым излучением, возникающим в результате рассеивания монохроматического 193 нм лазерного излучения в глубже лежащих слоях стромы и его поглощением фотосенсибилизатором рибофлавином в ходе фоторефракционной абляции.

Впервые автором в экспериментах *ex vivo* и *in vivo* с помощью клинического, а также комплексного тензиометрического и морфофункционального исследования выявлена фотопротекция насыщенных рибофлавином слоев стромы роговицы, основанная на блокировании индуцированного абляцией вторичного УФ-излучения с последующей защитой кератоцитов и глубже лежащих структур стромы, прилежащих к зоне абляции, а также повышение компактности упаковки коллагеновых волокон (эффект кросслинкинга).

Результаты диссертационной работы А.А.Бурцева доложены на отечественных и зарубежных научно-практических конференциях, представлены в 12 научных работах, из них 2 – в зарубежной печати, 6 – в рекомендуемых ВАК РФ изданиях, получен патент РФ на изобретение.

Судя по автореферату, выводы и практические предложения диссертации соответствуют поставленным целям и задачам и основаны на достаточном объеме экспериментальных исследований, а также данных комплексного обследования, полученных с помощью современных высокоинформативных методов.

Диссертационная работа Бурцева Александра Александровича «Фоторефракционная кератоабляция с фотопротекцией и эффектом кроссликинга» содержит новое решение актуальной для офтальмологии задачи и отвечает требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г., №842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор достоин присвоения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.07 – глазные болезни.

Главный научный сотрудник отдела патологии рефракции, бинокулярного зрения и офтальмоэргономики ФГБУ «Московский НИИ глазных болезней им. Гельмгольца»
Минздрава России

Доктор биологических наук, профессор

Иомдина Е. Н.

Заверяю:

Ученый секретарь

ФГБУ «МНИИ ГБ им. Гельмгольца»

Минздрава России

кандидат медицинских наук

18 мая 2019г.



Орлова Е.Н.