

«Утверждаю»

ВРИО директора ФГБНУ «НИИГБ»,

доктор медицинских наук



ЮСЕФ Ю.

«29» сентября 2020 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕГО УЧРЕЖДЕНИЯ

о научно-практической значимости диссертационной работы

Погодиной Елены Геннадьевны

«Оптимизированная технология асферической абляции, ориентированной по

Q-фактору, при коррекции миопии на эксимерлазерной установке

«Микроскан-Визум»

по специальности 14.01.07-глазные болезни

1. Актуальность проблемы исследования

После проведения эксимерлазерной коррекции рефракционных нарушений для пациента важно получить не только максимальные количественные показатели зрения, но и максимально сохранить качественные характеристики зрения.

Несмотря на высокую послеоперационную остроту зрения в дневное время суток, пациенты часто жалуются на снижение зрения в сумерках, в условиях недостаточного освещения, на расплывчатость контуров предметов, высокую слепимость, на проблемы с вождением автомобиля в ночное время.

Рефракционная операция, изменяя профиль роговицы, приводит к увеличению оптических искажений (сферической аберрации и комы), в результате чего снижается качество изображения. В современных эксимерлазерных установках для решения данной проблемы применяются асферические алгоритмы абляции. Асферический алгоритм, оптимизированный по волновому фронту (WFO), предлагает усредненный

подход к коррекции сферической аберрации. Альтернативные алгоритмы с персонализированным Q-фактором (F-CAT WaveLight ALLEGRETTO, CAT-z Customized Aspheric Transition Zones Nidek, OPDCAT optical path difference customized aspheric treatment Nidek, OPA optimized prolate ablation Nidek и др.) задают желаемую поправочную асферичность.

На отечественной эксимерлазерной установке «Микроскан-Визум» использование асферического алгоритма имеет некоторые ограничения. Нет четких критериев отбора, показаний и противопоказаний к его использованию, нет рекомендаций по использовании величины задаваемого Q-фактора при различной степени миопии, не изучено влияние исходной кератометрии при его применении.

Решение этих задач необходимо для оптимизации технологии асферической абляции, ориентированной по Q-фактору на отечественной эксимерлазерной установке «Микроскан-Визум», обеспечения допустимого уровня аберраций, повышения послеоперационного качества зрения, восстановления «тонких» функций зрения.

2. Связь с планом научных исследований

Диссертация Погодиной Елены Геннадьевны «Оптимизированная технология асферической абляции, ориентированной по Q-фактору, при коррекции миопии на эксимерлазерной установке «Микроскан-Визум» выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских работ ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России. Работа соответствует специальности 14.01.07- глазные болезни.

3. Научная новизна исследования и полученных результатов

Впервые по результатам математического моделирования, а также в эксперименте изучены особенности асферической абляции на серии экспериментальных образцов профилей абляции из полиметилметакрилата и

доказаны зависимость асферического алгоритма абляции, ориентированного по Q-фактору, от исходной степени миопии, исходной кератометрии, и его влияние на величину функциональной оптической зоны, глубину абляции при коррекции миопии.

Впервые разработана номограмма зависимости величины Q-фактора от сферозэквивалента рефракции, исходной кератометрии при коррекции миопии.

Впервые доказаны эффективность, безопасность, предсказуемость, стабильность применения оптимизированной технологии асферического алгоритма абляции, ориентированного по Q-фактору, с использованием разработанной номограммы при коррекции миопии.

4. Значимость полученных результатов для науки и практики

Диссертационное исследование Погодиной Е.Г. имеет практическую направленность, тем самым представляя несомненный интерес для внедрения в практику работы офтальмологических учреждений, а также в учебном процессе в системе последипломного образования.

Разработанная и внедренная в широкую клиническую практику технология оптимизированной асферической абляции, ориентированной по Q-фактору, с использованием разработанной номограммы при коррекции миопии на отечественной эксимерлазерной установке «Микроскан-Визум» определила дифференцированный подход к проведению асферической операции при коррекции миопии.

Доказанное влияние на улучшение сумеречного зрения оптимизированной асферической технологии абляции, ориентированной по Q-фактору, по номограмме при коррекции миопии позволило рекомендовать эту операцию пациентам с высокими требованиями к результатам рефракционных вмешательств в ночное время и в условиях различной степени освещенности.

Разработанные рекомендации внедрены в лечебную деятельность Головного учреждения ФГАУ НМИЦ МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова, Оренбургского филиала ФГАУ НМИЦ МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова, Чебоксарского филиала ФГАУ НМИЦ МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова, Тамбовского филиала ФГАУ НМИЦ МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова, Калужского филиала ФГАУ НМИЦ МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова.

Материалы используются на занятиях по первичной специализации врачей, при проведении сертификационных циклов, при обучении клинических ординаторов кафедры офтальмологии ОрГМУ.

Получен патент на изобретение за № 2726995 от 17 июля 2020 г. «Способ лазерной коррекции миопии». Авторы: Погодина Е.Г., Мовшев В.Г., Вартапетов С.К., Чупров А.Д.

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

Работа выполнена на базе Головного учреждения ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России и Оренбургского филиала ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России под руководством заведующей отделом рефракционной хирургии, доктора медицинских наук Мушковой Ирины Альфредовны.

Научные положения и результаты диссертации имеют необходимую степень достоверности и аргументации. Результаты полностью соответствуют целям и задачам работы, работа выполнена на достаточно большом клиническом материале. Выводы и практические рекомендации, представленные в диссертации, четко аргументированы, обоснованы и достоверны. Основные положения, выносимые на защиту, базируются на детальном анализе собственных исследований. Выводы закономерно

вытекают из основных научных положений, защищаемых автором, имеют важное научное и практическое значение, являются логическим завершением работы.

Диссертант самостоятельно выполнила клиническую часть исследования, комплексное клинико-диагностическое обследование пациентов до и в различные сроки после операции с использованием современных методов исследования. Самостоятельно проводила операции у всех пациентов. Провела анализ и статистическую обработку полученных результатов клинико-диагностического обследования пациентов до и после операций. Подготовила печатные работы по результатам исследования к публикации в журналах и сборниках, представляла полученные результаты работы на научных всероссийских конференциях с международным участием.

6. Рекомендации по использованию результатов диссертационной работы в практике

1. Пациентам при коррекции миопии с применением асферического алгоритма абляции необходимо учитывать сферэквивалент рефракции и исходную кератометрию для определения величины Q-фактора по предлагаемой номограмме. Дифференцированный выбор Q-фактора позволяет минимизировать послеоперационные сферические aberrации, обеспечивает гарантированную величину функциональной оптической зоны, обеспечивает более высокие качественные показатели зрения.
2. Проведение асферической операции при коррекции миопии более 8,0 дптр и величиной целевой оптической зоны менее 6,0 мм нецелесообразно.
3. Доказанное влияние на улучшение сумеречного зрения позволяет рекомендовать эту операцию пациентам с высокими требованиями к результатам рефракционных вмешательств в ночное время и в условиях различной степени освещенности.

7. Апробация работы и публикации

Основные положения диссертационной работы доложены и обсуждены на XVII Научно-практической конференции с международным участием «Современные технологии катарактальной и рефракционной хирургии» (Москва, 2016); XVIII Всероссийском конгрессе «Современные технологии катарактальной и рефракционной хирургии» (Москва, 2017); XIX Всероссийском конгрессе «Современные технологии катарактальной и рефракционной хирургии» (Москва, 2018); XX Всероссийском научно-практическом конгрессе с международным участием «Современные технологии катарактальной, рефракционной и роговичной хирургии» (Москва, 2019); еженедельных научно-клинических конференциях ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России (Москва, 2015, 2019).

Публикации

По теме диссертации опубликовано 7 печатных работ, из них 6 работ в рецензируемых изданиях.

Заключение

Таким образом, диссертационная работа Погодиной Елены Геннадьевны «Оптимизированная технология асферической абляции, ориентированной по Q-фактору, при коррекции миопии на эксимерлазерной установке «Микроскан-Визум» является самостоятельным, завершенным научно-квалификационным трудом, выполненным на высоком научном и методологическом уровне. Диссертационная работа посвящена одной из актуальных проблем офтальмологии – сохранению качества зрения после рефракционных операций у пациентов с миопией.

По своей актуальности и научно-практической значимости работа Погодиной Е.Г. соответствует требованиям п.9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением

Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в редакции Постановления
Правительства РФ № 335 от 21.04.2016 г.), предъявляемых 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 «НИИГБ» Протокол N 32 от «28» сентября 2020 г.

Старший научный сотрудник
отдела рефракционных нарушений
ФГБНУ «НИИГБ»,
доктор медицинских наук

И.А.Бубнова

«ЗАВЕРЯЮ»

Ученый секретарь ФГБНУ «НИИГБ»,
доктор медицинских наук



М.Н.Иванов

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

Телефон:+7(499)110-45-45,

Адрес электронной почты: info@eyeacademy.ru

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