

Утверждаю

Заместитель директора ФГБНУ

«НИИГБ им. М.М. Краснова»

по научной работе,

доктор медицинских наук

Иванов М.Н..

«24» января 2023 г.



## ОТЗЫВ ВЕДУЩЕГО УЧРЕЖДЕНИЯ

о научно-практической значимости диссертационной работы

Мелиховой Марии Владимировны

«Макулярная дегенерация, ассоциированная с куполообразными изменениями заднего полюса глаза: диагностические критерии и лазерное лечение»

По специальности 3.1.5 - офтальмология

### 1. Актуальность проблемы исследования

Феномен куполообразной макулы (КМ) представляет собой особое анатомическое строение заднего полюса глаза в виде его куполообразного проминирования в полость стекловидного тела за счет утолщения склеральных слоев. Данное явление было диагностировано с помощью оптической когерентной томографии (ОКТ). Распространенность КМ варьирует от 10,7% до 40,8% у взрослых, и встречается существенно реже у детей – 0,8%. Подобные изменения макулы имеют как билатеральный, так и монолатеральный характер. Описаны случаи КМ у пациентов с эметропией, с миопией средней и слабой степеней. По данным ОКТ выделяют горизонтальный, овальный и вертикальный типы строения купола.

На фоне КМ могут возникать различные изменения. Чаще всего среди осложняющих КМ состояний описана отслойка нейроэпителлия (ОНЭ) с наличием хориоидальной неоваскуляризации и без неё. На фоне КМ могут

наблюдаться такие заболевания как ретиношизис, макулярные разрывы, вителлиформная дистрофия и полипоидная васкулопатия.

Учитывая наличие проминирования заднего полюса глаза, пациенты с КМ чаще всего направляются к офтальмоонкологам с диагнозом новообразование хориоидеи, в частности с подозрением на гемангиому.

По мнению специалистов неосложненная форма КМ не требует лечения. При наличии ОНЭ необходимость лечения дискутируется, так как были описаны случаи спонтанного регресса субретинальной жидкости с последующими эпизодами рецидива. Осложненные формы КМ во многом схожи с центральной серозной хориоретинопатией. Учитывая этот факт, в качестве лечения предпринимались попытки использования фотодинамической терапии, лазеркоагуляции, ингибиторов ангиогенеза и калийсберегающего диуретика – спиронолактона. На сегодняшний день метод субпороговой микроимпульсной лазеркоагуляции (СМЛ) представляется весьма перспективным, многочисленные исследования подтверждают его безопасность.

В ходе выполнения работы были получены данные о том, что у пациентов с КМ могут наблюдаться изменения дегенеративного характера, как атрофические, так и транссудативные. Такие состояния было предложено называть макулярной дегенерацией, ассоциированной с куполообразными изменениями заднего полюса глаза (МДК).

Отсутствие единого подхода к терминологии, работ в отечественной и зарубежной литературе с углубленным и детальным анализом КМ на большом клиническом материале и единого алгоритма диагностики и лечения КМ обуславливает актуальность проведенного исследования.

## **2. Связь с планом научных исследований**

Диссертация Мелиховой Марии Владимировны «Макулярная дегенерация, ассоциированная с куполообразными изменениями заднего полюса глаза: диагностические критерии и лазерное лечение» выполнена в

соответствии с планом научно-исследовательских работ ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России. Работа соответствует специальности 3.1.5 - офтальмология.

### **3. Научная новизна исследования и полученных результатов**

1. Впервые на основе применения комплексного диагностического подхода определены клинические, морфометрические и морфоструктурные особенности различных вариантов течения макулярной дегенерации, ассоциированной с куполообразными изменениями заднего полюса глаза.
2. Впервые выявлены информативные предикторы развития осложненной формы макулярной дегенерации, ассоциированной с куполообразными изменениями заднего полюса глаза, и разработана технология ее диагностики на основе математической модели прогноза.
3. Впервые проведена оценка эффективности микроимпульсной субпороговой лазерной коагуляции при осложненной форме МДК, получена формула прогноза результативности данного вида лечения.

### **4. Значимость полученных результатов для науки и практики**

Диссертационное исследование Мелиховой М.В. имеет прикладную и практическую направленность, тем самым представляя несомненный интерес для внедрения в практику работы офтальмологических учреждений и лазерных офтальмологических центров, а также в учебном процессе в системе последипломного образования.

На основе комплексного диагностического подхода установлены отличительные инструментальные характеристики различных вариантов клинического течения макулярной дегенерации, ассоциированной с куполообразными изменениями заднего полюса глаза.

Разработанный алгоритм диагностики может позволить офтальмологам определить необходимый объем диагностических исследований каждому

конкретному пациенту в зависимости от результата первичной оценки оптической когерентной томографии области макулы.

Предложенная формула прогноза эффективности субпорогового микроимпульсного лазерного лечения МДК, осложненной развитием отслойки нейроэпителия, позволит офтальмологам определиться с необходимостью направления пациентов для проведения субпорогового микроимпульсного лазерного лечения.

Разработанные рекомендации внедрены в лечебную деятельность Санкт-Петербургского, Чебоксарского и Новосибирского филиалов 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 СЗГМУ им. И.И. Мечникова.

Получен патент на изобретение № 2758661 от 21.05.2021 г. «Способ прогнозирования эффективности субпорогового микроимпульсного лазерного лечения осложненной формы склерогенной макулярной дегенерации». Авторы: М.В. Мелихова, Э.В. Бойко, М.В. Гацу.

По результатам проведенной работы были подготовлены и поданы в Федеральный институт промышленной собственности две заявки на изобретения:

1. Заявка RU2022115185 на изобретение «Способ прогнозирования вероятности наличия осложненной формы у пациентов со склерогенной макулярной дегенерацией», дата приоритета 06.06.2022. Авторы: М.В. Мелихова, Э.В. Бойко, М.В. Гацу.

2. Заявка RU2022115178 на изобретение «Способ оценки вероятности наличия осложненной формы у пациентов со склерогенной макулярной дегенерацией», дата приоритета 06.06.2022. Авторы: М.В. Мелихова, Э.В. Бойко, М.В. Гацу.

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

Работа выполнена на базе СПб филиала ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России под руководством заместителя директора филиала по организационно-клинической работе, доктора медицинских наук, доцента, Гацу М.В.

Научные положения и результаты диссертации имеют необходимую степень достоверности и аргументации. Материалы диссертации полностью соответствуют целям и задачам работы, выполнены 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 и являются логическим завершением работы.

Диссертант непосредственно принимала участие в клинико-инструментальном обследовании всех пациентов и лично выполняла субпороговое микроимпульсное лечение пациентам. Провела анализ и статистическую обработку полученных результатов, подготовила печатные работы по результатам исследования к публикации в журналах и сборниках, представляла полученные результаты работы на научных конференциях всероссийского и международного уровней.

## **6. Рекомендации по использованию результатов диссертационной работы в практике**

1. У пациентов с подозрением на наличие макулярной дегенерации, ассоциированной с куполообразными изменениями заднего полюса глаза целесообразно использовать предложенный алгоритм диагностического обследования.

2. При недостаточной визуализации хориоидеи и склеры на ОКТ-сканах высокого разрешения необходимо выполнить дополнительные комплексные исследования.
3. Для оценки повреждений хориокапиллярного слоя при МДК следует использовать ОКТ-ангиографию и аутофлюоресценцию, при этом степень выраженности атрофических изменений пигментного эпителия проводить в соответствии с предложенной градацией.
4. Использование формулы  $D = 1,78 \times A + 0,343 \times B - 0,056 \times C$ , (A – передне-задняя ось глаза в мм, B – возраст пациента, C – исходная толщина сетчатки в центре в мкм), позволяет с высокой долей вероятности (90%) прогнозировать эффективность субпорогового микроимпульсного лечения и направлять на лазерное лечение пациентов, имеющих хороший прогноз регресса отслойки нейрорепителия.

## **7. Апробация работы и публикации**

Основные положения диссертации доложены и обсуждены на: юбилейной Всероссийской научно-практической конференции «Новые технологии в офтальмологии» (Казань, 13-14 апреля 2017 г.); Научной конференции офтальмологов с международным участием «Невские горизонты – 2018» (Санкт-Петербург, 27-28 апреля 2018 г.); Юбилейной конференции – «Общая и военная офтальмология», посвящённой 200-летнему юбилею первой в России кафедры офтальмологии Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова (Санкт-Петербург, 13.09-14.09.2018 г.); XIV Всероссийской научной конференции молодых ученых «Актуальные проблемы офтальмологии» (диплом I степени) (Москва, 26 июня 2019 г.); Всероссийской научно-практической конференции «Лазерная интраокулярная и рефракционная хирургия» (Санкт-Петербург, 13-14.12.2019 г.); XV Всероссийской научной конференции молодых ученых с международным участием «Актуальные проблемы офтальмологии» (диплом I степени) (Москва, 01.12.2020 г.); XII съезде Общероссийской

общественной организации «Общество офтальмологов России» с международным участием (Москва, 02-05.12.2020 г.); Конференции «Euretina 2020 VIRTUAL (02-04 октября 2020 г.); Научно-клинической конференции № 16 во ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава РФ (Москва, 21.05.2021 г.); Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Федоровские чтения» (диплом II степени) (Москва, 07-08 июня 2021 г.); XXVII Международном Офтальмологическом Конгрессе «Белые Ночи» (Санкт-Петербург, 31.05.2021-04.06.2021 г.); Euretina 2021 virtual (12.09.2021 г.); Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Лазерная интраокулярная и рефракционная хирургия» (Санкт-Петербург, 10-11.12.2021 г.).

### **Публикации**

По теме диссертации опубликовано 10 печатных работ, из них 5 работ в рецензируемых ВАК изданиях, получен 1 патент на изобретение, получено 2 приоритета на изобретение.

### **Заключение**

Таким образом, диссертационная работа Мелиховой Марии Владимировны «Макулярная дегенерация, ассоциированная с куполообразными изменениями заднего полюса глаза: диагностические критерии и лазерное лечение» является самостоятельным, завершенным научно-квалификационным трудом, выполненным на высоком научном и методологическом уровне, в котором содержится новое решение научной задачи, имеющей существенное значение для офтальмологии.

По своей актуальности и научно-практической значимости работа Мелиховой М.В. 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 ученой степени по специальности 3.1.5 - офтальмология.

Отзыв заслушан, обсужден и утвержден на заседании проблемной комиссии ФГБНУ «НИИГБ им. Краснова»

Протокол № 8 от 23 января 2023 г.

Старший научный сотрудник  
отдела современных методов лечения  
в офтальмологии  
ФГБНУ «НИИГБ им. М.М. Краснова»,  
доктор медицинских наук



А.А. Гамидов

«ЗАВЕРЯЮ»

Ученый секретарь  
ФГБНУ «НИИГБ им. М.М. Краснова»,  
кандидат медицинских наук



А.А. Антонов

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

Телефон: +7(499)248-01-28, +7(499) 248-04-69, +7(499)248-78-92

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