«Утверждаю»

Зам. директора по научной работе

ФГБНУ «НИИГБ им. М.М. Краснова»,

доктор медицинских наук

Иванов М.Н.

2025 г.

### ОТЗЫВ ВЕДУЩЕГО УЧРЕЖДЕНИЯ

о научно-практической значимости диссертационной работы Макаренко Ирины Романовны «Хирургическое лечение макулярных отверстий без удаления внутренней пограничной мембраны» по специальности 3.1.5. — Офтальмология.

### Актуальность проблемы исследования

На современном этапе развития витреоретинальной хирургии, удаление внутренней пограничной мембраны (ВПМ) является традиционным, рутинным компонентом хирургического лечения макулярных отверстий (МО). При этом, в настоящее время имеет место определенная тенденция к не вполне обоснованному расширению показаний к удалению ВПМ.

Следует отметить, что в подавляющем большинстве процедура пилинга ВПМ рассматривается, как технологическая составляющая хирургического вмешательства, но без анализа побочных эффектов. Вместе с тем, в ряде публикаций наряду с ятрогенными повреждениями, описывают снижение остроты зрения, выпадение полей зрения, диссоциацию слоя нервных волокон, атрофию зрительного нерва, очаговые кровоизлияния и отек сетчатки.

Единого мнения о причинах отдаленных изменений зрительных функций не сформировано. Были высказаны предположения, что ранние и поздние послеоперационные осложнения могут быть связаны с токсическим воздействием красителя на сетчатку, избыточным интраоперационным внутриглазным макулу давлением, воздействием на механическим подаваемых через воздуха, или ирригационную систему жидкости фототоксическим интраоперационная воздействием эндоосветителя, индукция полной задней отслойки стекловидного тела.

Имеются данные о том, что удаление ВПМ приводит к нарушению микроархитектоники слоя нервных волокон сетчатки, при этом, вышеуказанные изменения прогрессируют со временем и носят необратимый характер.

В этой связи, вызывает несомненный интерес поиск методики, позволяющей проводить лечение МО без пилинга ВПМ, при этом получая сопоставимые с существующей методикой анатомические и функциональные результаты.

Таким образом, цель настоящего диссертационного исследования — разработать технологию хирургического лечения макулярных отверстий без удаления внутренней пограничной мембраны для снижения риска ятрогенного повреждения сетчатки, безусловно, является актуальной как в научном, так и в практическом плане.

## Связь с планом научных исследований, в рамках которой выполнена диссертация

Диссертация Макаренко Ирины Романовны «Хирургическое лечение макулярных отверстий без удаления внутренней пограничной мембраны» выполнена в соответствии с планами научно-исследовательских работ ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России. Работа соответствует специальности 3.1.5. — Офтальмология.

# Научная новизна исследования и полученных результатов

Автором впервые изучены средние показатели плотности сосудов в поверхностном и глубоком сосудистых сплетениях сетчатки, параметры фовеальной аваскулярной зоны и толщины сетчатки в центральной зоне сетчатки у здоровых лиц старшей возрастной группы.

Детально разработана технология хирургического лечения макулярных отверстий с полным сохранением внутренней пограничной мембраны, с применением бактериальной коллагеназы.

Впервые показано, что разработанная технология исключает риск интраоперационного повреждения приводит сетчатки, не микроструктурным изменениям центральной области сетчатки, не вызывает микроциркуляторных изменений в поверхностном и глубоком сосудистых сплетениях сетчатки. эффективность Показано, анатомическая что разработанной и традиционной методик сопоставимы. Функциональная эффективность методик сопоставима в раннем послеоперационном периоде. В отдаленном послеоперационном периоде (свыше 6 месяцев) функциональная эффективность разработанной методики выше.

Впервые произведено сравнение показателей плотности сосудов в поверхностном и глубоком сплетениях сетчатки, параметров фовеальной аваскулярной зоны и центральной толщины сетчатки у пациентов, пролеченных по разработанной и стандартной технологиям, и с показателями здоровых лиц старшей возрастной группы.

#### Значимость полученных результатов для науки и практики

Диссертационное исследование Макаренко И.Р. имеет практическую направленность, тем самым представляя несомненный интерес для внедрения в практику работы офтальмологических учреждений для лечения пациентов с макулярными отверстиями.

Разработанная технология хирургического лечения макулярных отверстий без удаления внутренней пограничной мембраны с применением бактериальной коллагеназы является эффективной в сравнении со стандартной технологией лечения макулярных отверстий, позволяет снизить риск развития инволюционных изменений микроструктуры внутренних слоев сетчатки, связанных с процедурой удаления внутренней пограничной мембраны и, как следствие, получить более высокие анатомические и функциональные результаты лечения в отдаленном послеоперационном периоде.

В данной работе показана возможность безопасного применения бактериальной коллагеназы в хирургии макулярных отверстий, что позволяет практически полностью удалить стекловидное тело с поверхности сетчатки без механического повреждения внутренних слоев сетчатки, связанных с удалением внутренней пограничной мембраны.

Включение оптической когерентной томографии с функцией ангиографии и компьютерной микропериметрии в комплексное обследование пациентов с макулярными отверстиями является обоснованным для динамического наблюдения и оценки микроструктурных и функциональных изменений в раннем и отдаленном послеоперационных периодах.

Разработанная технология хирургического лечения макулярных отверстий без удаления внутренней пограничной мембраны внедрена и активно применяется в клинической практике отделения витреоретинальной хирургии ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, отделения офтальмологии ГБУЗ МО «Королёвская больница». Результаты работы включены в лекционный курс на кафедре глазных болезней ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России.

Получен патент на изобретение RU 2695622 C1, 24.07.2019. Заявка № 2018145819 от 24.12.2018. «Способ хирургического лечения макулярных отверстий», авторы: П.В. Лыскин, И.Р. Макаренко.

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

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 (225 пациентов). 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 самостоятельно выполнила клиническую часть исследования, комплексное клинико-диагностическое обследование, включающее стандартные методы, а также специальные, такие как спектральная ОКТ, ОКТ-А, компьютерная микропериметрия.

Диссертантом самостоятельно проведен анализ и статистическая обработка полученных результатов клинико-диагностического обследования пациентов до и после лечения, подготовлены печатные работы по результатам исследования к публикации в журналах и сборниках, представлены полученные результаты работы на научных российских и зарубежных офтальмологических конференциях.

#### Апробация работы

Основные положения диссертационной работы доложены и обсуждены на научно-клинических конференциях ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» (Москва, 2021); научно-практических конференциях с международным участием «Современные технологии лечения витреоретинальной патологии» (Сочи, 2019; Ростов-на-

Дону, 2021; Уфа, 2022; Казань, 2023; Нижний Новгород, 2024); конференциях молодых ученых «Актуальные проблемы офтальмологии» (Москва, 2019; 2021; 2022); Пироговском офтальмологическом форуме (Москва, 2018, 2022); XLI итоговой научной конференции общества молодых ученых МГМСУ имени А.И. Евдокимова (Москва, 2019); Научно-практической конференции «Современные технологии лечения витреоретинальной патологии «Витрео онлайн — 2020»» (Москва, 2020); 19th-21th EURETINA Congress (2019-2021).

#### Публикации

По теме диссертации опубликовано 8 печатных работ, из них: 4 – в научных журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ для публикации результатов диссертационных исследований, 2 – в журналах, индексируемых в международной базе Scopus, 1 патент РФ на изобретение.

#### Заключение

Таким образом, диссертационная работа Макаренко Ирины Романовны «Хирургическое лечение макулярных отверстий без удаления внутренней пограничной мембраны» является самостоятельным, завершенным научно-квалификационным трудом, выполненным на высоком научном и методологическом уровне, в котором содержится новое решение актуальной научной задачи, имеющей существенное значение для офтальмологии.

По своей актуальности и научно-практической значимости работа Макаренко И.Р., полностью 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 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. М.М. Краснова». Протокол № 32 от 1 сентября 2025 г.

Заведующая отделом патологии сетчатки и зрительного нерва, доктор медицинских наук

А.А. Плюхова

.А. Антонов

Заверяю:

Ученый секретарь ФГБНУ «НИИ ГБ им. М.М. Краснова», доктор медицинских наук

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научноисследовательский институт глазных болезней имени М.М. Краснова» 119021, г. Москва, ул. Россолимо, 11A, Б

Тел: +7 (499) 110-45-45, e-mail: info@eyeacademy.ru http://www.niigb.ru