

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора по научной работе  
ФГБНУ «Научно-исследовательский  
институт глазных болезней имени М.М. Краснова»

доктор медицинских наук

М. Н. Иванов



«06» ноября 2024 г.

### ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт глазных болезней имени М.М. Краснова» о научно-практической значимости диссертационной работы Лизунова Александра Владиленовича на тему: «Разработка технологии хирургического лечения регматогенной отслойки сетчатки на основании персонализированного расчета длины круговой склеральной пломбы», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.5. Офтальмология.

#### **Актуальность темы диссертации**

Отслойка сетчатки является одним из серьезных офтальмологических заболеваний, которые могут приводить к потере зрения и слабовидению. Склеральное пломбирование (СП) — это хирургическая техника, которая позволяет приложить сетчатку путем уменьшения тракционной силы, оказываемой на нее со стороны витреальной полости, и заблокировать ретинальный разрыв при помощи формируемого вала вдавления. При лечении неосложненных форм ретинальной отслойки сетчатки (РОС) данная хирургическая процедура имеет высокий процент успешного анатомического исхода (85-90 %), но сопровождается заметными побочными эффектами, которые связаны с последующим изменением формы глазного яблока и нарушением нормальной физиологии тканей, в том числе ухудшением кровообращения переднего и заднего отделов глаза. По данным научной



литературы, основными осложнениями СП на сегодняшний день являются сохранение остаточной субретинальной жидкости, экстрюзия и воспаление пломбы, нарушение уровня внутриглазного давления (гипертензия или гипотензия), послеоперационная диплопия, офтальмоплегия, кистозный макулярный отек, эпимакулярная мембрана, изменения рефракции, ишемия переднего сегмента, хориоидальная отслойка и хориоидальные геморрагии. Стойкая субретинальная жидкость часто наблюдается в раннем послеоперационном периоде, особенно при недренажной хирургии. Резорбция жидкости может занять гораздо больше времени при хронических отслойках, возникают демаркационные линии. Одной из причин проявления побочных эффектов является отсутствие рационального подхода к дозированному стягиванию глазного яблока пломбой. В настоящее время этот показатель остается сугубо индивидуальным и основывается на «ощущениях» и собственном опыте хирурга. Однако это очень ответственный этап экстраокулярной операции, поскольку выраженность сдавления глазного яблока не только определяет высоту вала вдавления и антитракционный эффект, но и напрямую влияет на количество и степень послеоперационных осложнений. На основании зарубежных и отечественных исследований были предложены методики выбора длины круговой пломбы, базирующиеся на индивидуальных параметрах глаза и отслойки сетчатки. Стандартизация и улучшение хирургического подхода в хирургии РОС имеет существенное значение для повышения эффективности лечения. Изложенные положения определяют актуальность диссертационного исследования А.В. Лизунова.

#### **Оценка содержания и оформления диссертации**

Диссертация изложена на 116 листах машинописного текста и состоит из введения, четырех глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка используемых сокращений, списка литературы. Работа иллюстрирована 26 рисунками и 13 таблицами. Список литературы содержит 219 источников, из которых 46 отечественных и 173 иностранных источника. Во



введении автор формулирует цель, задачи исследования, основные положения, выносимые на защиту диссертационной работы, представлена информация об апробации работы и опубликованным публикациям. В первой главе («Обзор литературы») проведен анализ существующих методов лечения регматогенной отслойки сетчатки, в частности методом кругового склерального пломбирования, при этом отмечается наличие лишь одиночных исследований, рассматривающих индивидуальный подбор длины круговой склеральной пломбы. Во второй главе представлены применяемые в работе методы клинической и экспертной оценки зрительного статуса пациента. В третьей главе ведется разработка программы для персонализированного расчета длины пломбы на основе переднезаднего отрезка или экваториального диаметра глаза, а также разработка оптимального метода определения высоты вала вдавления с помощью В-сканирования. В четвертой главе, отражающей результаты исследования, автором отображаются основные этапы сравнительной оценки клинической эффективности, разработанной и традиционной методик кругового склерального пломбирования, проанализирована безопасность предложенной технологии. В заключении обобщаются полученные в результате диссертационного исследования основные результаты. Сформулированы выводы, даны практические рекомендации. В качестве положительного момента оформления диссертационной работы следует отметить представленный качественный иллюстративный материал.

#### **Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и заключений**

Основными положениями диссертационного исследования А.В. Лизунова является разработка технологии кругового склерального пломбирования, включающая предоперационное измерение величины передне-задней оси и экваториального диаметра глаза, расчёт (на основе компьютерной программы) персонализированной длины круговой пломбы, подготовка пломбы необходимой длины, интраоперационное наложение на



глазное яблоко круговой пломбы с соединением встык её концов, дренирование субретинальной жидкости (диатермокоагуляцией либо эндолазерным наконечником в случае тонкой хориоидеи) и послеоперационный контроль высоты вала вдавления методом В-сканирования. Данная технология кругового склерального пломбирования обеспечивает (по сравнению с традиционным подходом) существенно более высокий уровень безопасности и клинической эффективности хирургического лечения регматогенной отслойки сетчатки, сопоставимый (по вероятности интра- и послеоперационных осложнений и клиническим исходам) с витреоретинальным хирургическим вмешательством.

Степень достоверности результатов исследования основывается на достаточном объеме клинического материала (200 пациентов, 290 глаз), а также применении современных методов статистической обработки результатов. Необходимо отметить, что в работе использован комплексный подход к оценке результатов хирургического лечения, основанный на применении клинических, инструментальных, экспертно-диагностических и субъективных показателей зрительной системы пациента.

Научная новизна работы заключается в том, что впервые в офтальмологической практике научно обоснована, разработана, апробирована и реализована технология кругового склерального пломбирования в хирургическом лечении РОС (Патент № 2807872, опубл. 21.11.2023; Свидетельство программы для ЭВМ №2020666963, 18.12.2020). Предложены (на основе ультразвукового В-сканирования с доказанной достоверностью) способы измерения высоты вала вдавления, образующегося при круговом склеральном пломбировании (КСП). Установлен более высокий (по сравнению с традиционным подходом) уровень безопасности разработанной технологии КСП в хирургическом лечении РОС, что подтверждается существенным снижением частоты послеоперационных осложнений (2% по сравнению с 14%,  $p < 0,05$ ). Доказана более высокая клиническая



эффективность разработанной хирургической технологии КСП (по сравнению с традиционным методом), что подтверждается 90% полным прилеганием сетчатки (против 70%,  $p < 0,05$ ), высоким функциональным результатом (МКОЗ  $0,47 \pm 0,05$  против  $0,29 \pm 0,03$ ,  $p < 0,01$ ; суммарные поля зрения  $453,92 \pm 20,94$  град. против  $383,91 \pm 24,64$  град.,  $p < 0,05$ ). Определена роль и место разработанной технология КСП в хирургическом лечении РОС.

Выводы диссертационного исследования соответствуют поставленным задачам, сформулированы четко и достаточно лаконично. Практические рекомендации конкретны, очевидна их значимость для практической офтальмологии. Содержание автореферата полностью соответствует основным положениям диссертации.

Материалы диссертации представлены в 4-х печатных научных работах, в том числе в 3-х статьях, опубликованных в определенных ВАК РФ ведущих рецензируемых научных журналах. По теме диссертации зарегистрирована заявка на патент (Патент РФ № 2807872, опубл. 21.11.2023) и свидетельство ЭВМ (Программа для ЭВМ, свидетельство №2020666963, 18.12.2020).

Теоретические и практические положения, разработанные в диссертационном исследовании, внедрены в сертификационный цикл и цикл профессиональной переподготовки кафедры офтальмологии Академии постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России (г. Москва), используются в практической деятельности АО «Екатеринбургский центр МНТК «Микрохирургия глаза». Принципиальных замечаний по рецензируемой диссертационной работе нет.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Диссертация Лизунова Александра Владиленовича на тему: «Разработка технологии хирургического лечения регматогенной отслойки сетчатки на основании персонализированного расчета длины круговой склеральной пломбы» является научно-квалификационной работой, в которой содержится



решение задачи, имеющей значение для офтальмологии – разработка, экспериментальное обоснование и клиническая апробация новой технологии хирургического лечения регматогенной отслойки сетчатки. По своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости диссертационное исследование полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. № 335 с изменениями от 1 октября 2018г. №1168), а ее автор заслуживает искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.5. Офтальмология.

Отзыв на диссертацию Лизунова А.В. обсужден и принят на заседании проблемной комиссии ФГБНУ «Научно-исследовательский институт глазных болезней имени М.М. Краснова». Протокол N. 36 от «5» ноября 2024 г.

Заведующий отделом офтальморезабилитации Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт главных болезней имени М. М. Краснова», доктор медицинских наук, профессор

В.М. Шелудченко

Подпись д.м.н., профессора В.М. Шелудченко заверяю  
Ученый секретарь ФГБНУ «НИИГБ им. М.М. Краснова»  
д.м.н.



А.А. Антонов

«6» ноября 2024 г.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт главных болезней имени М.М. Краснова», 119021, г. Москва, ул. Россолимо 11А, Б; тел.: +7(499) 110-45-45; Email: info@eyeacademy.ru, электронная почта: info@eyeacademy.ru