

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОПОНЕНТА

доктора медицинских наук Володина Павла Львовича на диссертационную работу Клейменова Андрея Юрьевича на тему: «Разработка и экспериментально-клиническое обоснование бестампонадного хирургического лечения макулярного разрыва», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.5. Офтальмология

Актуальность темы

Одной из распространенных причин значительного снижения центрального зрения среди взрослого населения является макулярный разрыв (МР), который чаще всего является идиопатическим заболеванием или ассоциирован с витреомакулярным тракционным синдромом. В 70% случаев МР встречается у женщин в возрасте 60-70 лет. Основные симптомы МР, такие как метаморфопсии и снижение центрального зрения, имеют обратимый характер при успешном анатомическом его закрытии путем хирургического вмешательства.

В настоящее время наиболее распространенным методом хирургического лечения макулярных разрывов является витрэктомия с пилингом внутренней пограничной мембраны (ВПМ) и последующей газовой тампонадой витреальной полости. Рядом исследований установлено, что эффективность лечения возрастает при аппликации на область макулы, обогащенной тромбоцитами аутоплазмы. Известно, что обогащенная тромбоцитами аутоплазма при контакте с повреждённой тканью индуцирует дегрануляцию тромбоцитов с выделением биологически активных веществ, в том числе факторов роста, стимулирующих регенеративные процессы, и сократительных белков, стягивающих края разрыва, что обеспечивает дополнительные условия для смыкания разрыва. В стандартном исполнении операция завершается газовой тампонадой, которая пролонгирует фиксацию краев разрыва к подлежащим оболочкам, но

снижает качество реабилитации в раннем послеоперационном периоде, поскольку сопровождается выраженным зрительным дискомфортом и снижением зрения в период рассасывания газа, а также такими ограничениями, как невозможностью совершать авиаперелеты. Кроме того, газовая тампонада способствует развитию катаракты, что может потребовать дополнительного хирургического лечения. Более того, при газовой тампонаде иногда встречается синдром необъяснимого снижения зрения, характеризующийся появлением центральной скотомы и снижением периферической светочувствительности с уменьшением толщины внутренних слоев сетчатки.

Ещё одной проблемой хирургии МР является появление жидкости на поверхности центрального отдела сетчатки в ходе операции, на этапе замещения инфузионного раствора воздухом. Данный вопрос остается малоизученным, но актуальным, поскольку жидкость вызывает размыкание краев макулярного разрыва на заключительных этапах операции, что влечет за собой необходимость многократного ее удаления с поверхности сетчатки. Процедура удаления жидкости и каждое повторное смыкание краев макулярного разрыва сопряжено с риском повреждения ретинального пигментного эпителия и фоторецепторов, что может приводить к низкому функциональному результату в послеоперационном периоде.

Вышеизложенные положения определяют актуальность диссертационного исследования Клейменова А.Ю.

Научная новизна и степень достоверности полученных результатов

Оценивая рецензируемую работу, необходимо отметить всесторонний, качественно выполненный диссертантом обзор литературы по изучаемой проблеме. Обсуждая результаты, стоит подчеркнуть грамотный научный подход к сбору и статистической обработке данных, представленный в виде сводных таблиц и диаграмм.

Проведенный автором анализ свидетельствует о значительном (по сравнению с традиционной методикой с использованием газа сульфургексафторид (SF₆) в 20% концентрации) сокращении периода реабилитации пациентов. Так, в первые сутки после операции МКОЗ в основной группе с представленной методикой составила $0,2 \pm 0,02$ по сравнению с МКОЗ = $0,02 \pm 0,01$ ($p < 0,001$) в контрольной группе с традиционной методикой. При этом пациенты имели остроту зрения на уровне предоперационной и выше, пациентам не требовалось вынужденное положение головы, они могли пользоваться авиасообщением в первые часы после операции и подниматься на высоту, всё это особенно актуально для больных, у которых операция выполнялась на лучше видящем или единственном глазу.

В работе доказана нецелесообразность многократного высушивания внутриглазной жидкости с поверхности сетчатки. С помощью математических расчетов было установлено, что на поверхности сетчатки постоянно появляется внутриглазная жидкость, которая уже во время проведения операции перекрывает макулярный разрыв любого размера. Однократное высушивание (по сравнению с многократным) обеспечивает снижение вероятности деформации профиля макулы (6,7% по сравнению с 61,7%, $p < 0,001$), а также достижение более высокой послеоперационной МКОЗ ($0,69 \pm 0,08$ отн.ед. по сравнению с $0,42 \pm 0,05$ отн.ед., $p < 0,01$).

Степень достоверности результатов исследования основывается на адекватных и апробированных методах сбора клинического материала (240 пациентов), проведения клинико-экспериментального исследования, а также применении современных методов статистической обработки.

Представленная в настоящей работе бестампонадная методика лечения макулярного разрыва доказала свою анатомическую и функциональную эффективность в раннем и отдаленном периоде наблюдения. Полученные данные для удобства восприятия сгруппированы в таблицы, объективность подтверждена достоверностью различий. Изложенные выводы в полном объеме соответствуют поставленным в диссертационном исследовании задачам.

Сформулированные автором практические рекомендации представляют несомненную значимость для практической офтальмологии.

Ценность для науки и практики проведенной соискателем работы

Научная новизна работы заключается в том, что впервые в офтальмологической практике была разработана эффективная технология хирургического лечения макулярного разрыва без использования послеоперационной тампонады витреальной полости, обеспечивающая существенное сокращение сроков реабилитации пациентов, при сохранении высоких анатомических и функциональных результатов в отдаленном периоде наблюдения, полученных в результате проведенного сравнительного анализа анатомо-функциональных результатов предложенного метода с традиционным, использующим газовую тампонаду.

Проведенное клинико-экспериментальное исследование впервые выявило высокие объемно-скоростные показатели образования внутриглазной жидкости на поверхности сетчатки в центральном отделе, являющиеся основанием утверждать о нецелесообразности ее многократного удаления при хирургии макулярного разрыва.

Разработаны медицинские рекомендации по практическому применению разработанного метода хирургического лечения макулярного разрыва.

Оценка содержания диссертации и подтверждение основных результатов диссертации в научной печати

Диссертация изложена на 118 страницах машинописного текста, состоит из введения, основной части, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, списка сокращений. Диссертация иллюстрирована 30 рисунками и 12 таблицами. Список литературы содержит 202 источник, из которых 57 – отечественных авторов и 145 – иностранных.

Основные материалы диссертационной работы были доложены и обсуждены на следующих научных конференциях и симпозиумах: XVII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Современные технологии лечения витреоретинальной патологии - 2019» (Сочи, 2019); XIX Международном конгрессе «EURORETINA» (Париж, 2019); XII Съезде офтальмологов России (Москва, 2020); Международной конференция «Восток-Запад» (Уфа, 2021,2022); XIX Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Современные технологии лечения витреоретинальной патологии» (Уфа, 2022) «I Дальневосточном офтальмологическом саммите» (Владивосток, 2022), «XV Российском общенациональном офтальмологическом форуме» (Москва, 2022).

Диссертация апробирована на кафедре офтальмологии Академии постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России (22.03.2023 г.). Материалы диссертации представлены в 4 публикациях, в журналах, рекомендованных ВАК. По теме диссертационной работы получено 3 патента РФ (№ 2698633, № 2754805, № 2773204).

Содержание автореферата полностью соответствует основным положениям диссертации.

Принципиальных замечаний по рецензируемой работе нет. В качестве дискуссии хотелось бы задать соискателю следующие вопросы:

1. Чем обоснована 2-х минутная экспозиция обогащенной тромбоцитами плазмы крови в зоне макулярного разрыва перед введением жидкого ПФОС и 3-х минутная экспозиция ПФОС перед заменой воздуха на сбалансированный солевой раствор?

2. Чем, по Вашему мнению, обусловлено краткосрочное введение ПФОС на поверхность формирующегося фибрино-клеточного тромба, какие механизмы ПФОС усиливает, и возможно ли проведение операции без его использования?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Диссертационная работа Клейменова Андрея Юрьевича на тему: «Разработка и экспериментально-клиническое обоснование бестампонадного хирургического лечения макулярного разрыва» является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи, имеющей важное значение для офтальмологии – разработка, экспериментальное обоснование и клиническая апробация новой хирургической технологии бестампонадного лечения макулярного разрыва. По своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости диссертационное исследование полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г. (в актуальной редакции с изменениями от 18.03.2023 г.), предъявляемым диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.5. – Офтальмология.

Официальный оппонент

доктор медицинских наук,
заведующий отделом лазерной хирургии сетчатки
ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза»
им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава РФ



Володин П.Л.

«ЗАВЕРЯЮ»

Ученый секретарь
ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза»
им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава РФ
доктор медицинских наук, профессор



Иойлева Е.Э.

« _____ » _____ 2023 года

Федеральное государственное автономное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр «Межотраслевой научно-технический комплекс «Микрохирургия глаза» имени академика С.Н. Федорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
Адрес: 127486, г. Москва, Бескудниковский бульвар, д. 59а Телефон: 8 (499) 488-8416
Адрес электронной почты: dissovet@mntk.ru, orgconf@mntk.ru