

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора медицинских наук

Файзрахманова Рината Рустамовича

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 диссертационной работы

В современное время патология витреомакулярного интерфейса занимает ведущие позиции в структуре слабовидения взрослого населения развитых стран. Одним из таких нарушений, приводящих к необратимому ухудшению зрения, является макулярный разрыв. Хирургическое вмешательство является наилучшим способом лечения макулярных разрывов (МР), поскольку оно обеспечивает лучшие анатомические и функциональные результаты по сравнению с их естественным разрешением. Самопроизвольное смыкание краев разрыва составляет до 50% при макулярных разрывах 1-й стадии и до 5% - при 2-й стадии по классификации Гасса.

Один из наиболее эффективных методов данной патологии - витрэктомия с тампонадой газовой смесью, которая является «золотым стандартом» на сегодняшний день. Известно, что эффективность напрямую зависит от стадии разрыва (а именно, от морфологических и функциональных показателей: диаметра основания и максимально скорректированной остроты зрения). Этап пилинга внутренней пограничной мембраны (ВПМ) играет ключевую роль в успешной хирургии макулярного разрыва, было показано, что он дает лучшие анатомические и визуальные

результаты по сравнению с техникой без пилинга, особенно при больших и длительно существующих разрывах.

Перспективным направлением в лечении МР является применение различных адьювантов (или вспомогательных веществ). Такие адьюванты включают трансформирующий фактор роста $\beta 2$, сыворотку крови, тромбин и аутологичную цельную кровь. Однако наибольшее распространение получила богатая тромбоцитами плазма (или аутологичный плазменный концентрат, Platelet Rich Plasma – PRP). Так, в рандомизированном контрольном исследовании Raques et al. анатомический успех лечения макулярных отверстий III и IV стадии с применением PRP составил 98% против 82% в неадьювантной группе.

В настоящее время по мнению многих исследователей витрэктомия Pars plana в сочетании с применением PRP и послеоперационной газовой тампонадой, играют основную роль в окончательном анатомическом и визуальном исходе при МР. Но, несмотря на высокий процент закрытия макулярного дефекта, газовая тампонада существенно ограничивает качество жизни пациента в ранние сроки после операции, что выражается в снижении остроты зрения оперированного глаза, вынужденном положении пациента «лицом вниз», невозможности авиаперелетов. Кроме того, по данным литературы, газовая тампонада в 47% случаев вызывает развитие катаракты, требующей дополнительного этапа микрохирургического лечения.

Малоизученной остается проблема интраоперационного появления жидкости в заднем сегменте поверхности сетчатки на этапе замены инфузионного раствора на воздух. Постоянно появляющаяся жидкость в центральной зоне сетчатки приводит к размыканию краёв разрыва на заключительном этапе операции, что вызывает дискомфорт у хирурга, побуждает его к многократному высушиванию сетчатки для достижения адаптации краёв разрыва во время операции. Такое многократное удаление жидкости и повторное смыкание краев разрыва приводит к травме пигментного эпителия сетчатки и фоторецепторов инструментом, к

повреждению слоя нервных волокон потоком воздуха, что может способствовать в дальнейшем появлению дефектов полей зрения.

Изложенные положения определяют актуальность диссертационного исследования Клейменова А.Ю.

Научная новизна и степень достоверности полученных результатов и выводов

Оценивая представленную работу, следует отметить полноценную структуру с включением необходимых глав: введение, обзор литературы, материал и методы исследования, результаты хирургического лечения МР по собственному разработанному методу – без тампонады витреальной полости. На основании всестороннего обзора литературы и выявленной актуальности направления грамотно сформулированы цель и задачи данного исследования.

Обсуждая результаты, необходимо отметить, что на основании экспериментального исследования и математических расчетов автором установлено, что полное удаление внутриглазной жидкости с поверхности сетчатки (высушивание сетчатки) во время хирургии макулярного разрыва нецелесообразно, поскольку она появляется в этой зоне перманентно со скоростью 24,3 мкл/мин, а её объём уже во время операции перекрывает разрыв макулы любого размера, поэтому отказ от данной манипуляции не влияет на интраоперационное смыкание краёв разрыва и позволит снизить операционную травму.

Результаты проведенного лабораторного исследования фракций крови, полученных после центрифугирования, свидетельствуют о том, что в хирургии макулярного разрыва могут с одинаковой эффективностью использоваться обе фракции богатой тромбоцитами плазмы, а именно – лейкотромбоцитарный слой (L-PRP) и примыкающая непосредственно к нему чистая плазма (P-PRP). Причем P-PRP может быть предпочтительнее, поскольку содержит меньшую концентрацию лейкоцитов и, следовательно,

при её использовании вероятно снижение риска развития возможных воспалительных процессов в зоне применения.

Важно отметить, что представленная в настоящей работе бестампонадная методика лечения макулярного разрыва доказала свою анатомическую и функциональную эффективность в раннем и отдаленном периоде наблюдения. В сравнении со стандартным методом отмечалось существенное сокращение периода реабилитации: МКОЗ=0,2±0,02 в первые сутки после операции по сравнению с МКОЗ= 0,02±0,01 (p <0,001), пациентам не требовалось вынужденное положение головы, сохранялась возможность пользоваться авиасообщением и подниматься на высоту. Кроме того, разработанная технология (по сравнению с традиционным хирургическим методом с газовой тампонадой) снижает вероятности развития катаракты в послеоперационном периоде (0% по сравнению с 36,4%, p <0,001) соответственно. Все вышеперечисленные преимущества особенно актуальны для больных, у которых операция выполнялась на лучше видящем или единственном глазу, и для активных пациентов, нуждающихся в скорейшей реабилитации. Полученные данные исследования сгруппированы в таблицы, объективность подтверждена достоверностью различий. 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.

Изложенные выводы в полном объёме 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 технология хирургического лечения макулярного разрыва на основе оптимизации существующих хирургических этапов и без использования послеоперационной тампонады витреальной полости газом или другим заместителем стекловидного тела, включающая исследование источников внутриглазной жидкости, постоянно появляющейся на поверхности сетчатки в ходе хирургии макулярного разрыва и исследование клеточного состава богатой тромбоцитами плазмы крови для оптимизации её использования в хирургии макулярных разрывов. Практическая значимость работы заключается в разработке медицинских рекомендаций 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 сокращений, списка литературы. Диссертация иллюстрирована 12 таблицами и 30 рисунком. Список литературы содержит 202 источник, из которых 57 – отечественных авторов и 145 – иностранных. Материалы диссертации представлены в 4 научных работах, опубликованных в определенных ВАК РФ ведущих рецензируемых научных журналах. По теме диссертационной работы получено 3 патента РФ (№ 2698633, № 2754805, № 2773204).

Основные материалы диссертационной работы были доложены и обсуждены на следующих научных конференциях и симпозиумах: ХУП 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).

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

1. В клинико-экспериментальной части работы при исследовании объемно-скоростных показателей образования внутриглазной жидкости в зоне макулярного разрыва установлено, что МКОЗ в сравниваемых группах достоверно отличались через 1 год после проведенной операции. Насколько данные визометрии соответствовали изменениям ОКТ, и как они изменялись на протяжении всего периода наблюдения?

2. В предлагаемой технологии хирургического лечения макулярного разрыва без послеоперационной тампонады описан этап нанесения небольшого объема ПФОС (1-1,5 мл) на поверхность пленки фибрино-клеточного тромба, образующегося после аппликации БотП. Наблюдались ли случаи отрыва пленки фибрина от сетчатки на этапе удаления ПФОС, и, если они наблюдались, как изменялась тактика операции?


Необходимо подчеркнуть, что изложенные вопросы носят дискуссионный характер и не меняют общую оценку работы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертация 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 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, 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.

Официальный оппонент

Заведующий кафедрой глазных болезней
Института усовершенствования врачей,
заведующий Центром офтальмологии
ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова»
Минздрава России, доктор медицинских
наук
«ЗАВЕРЯЮ»


Р.Р. Файзрахманов

Заместитель генерального директора по
научной и образовательной деятельности
ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова»
Минздрава России, кандидат
медицинских наук




А.А. Пулин

« » _____ 2023

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медико-хирургический Центр им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Адрес: 105203 г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, д. 70.