

## ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

на диссертационную работу Головина Александра Сергеевича на тему: «Разработка и оценка клинической эффективности комплексной технологии проведения витрэктомии у пациентов с пролиферативной диабетической ретинопатией и терминальной стадией хронической почечной недостаточности», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.5. Офтальмология

### Актуальность темы диссертации

По данным Всемирной организации здравоохранения пролиферативная диабетическая ретинопатия (ПДР) является одной из важных причин слепоты и развивается в результате долговременного накопления повреждений мелких кровеносных сосудов сетчатки. Диабетом может быть обусловлено около 3% глобальных случаев слепоты. На фоне развития заболевания возникает значительное снижение социальной активности, поэтому потерю зрения пациенты воспринимают значительно острее по сравнению с другими осложнениями сахарного диабета. Важно отметить, что возникновение и (или) прогрессирование ПДР сопровождается увеличением распространенности хронической почечной недостаточности (ХПН) вследствие сходных патогенетических механизмов, связанных с патологическими аномалиями в микрососудистом русле вследствие прогрессирующего сужения и окклюзии просвета сосудов сетчатки и клубочков почек, что доказано как гистопатологическими, так и клинико-морфологическими результатами ранее проведенных исследований.

В контексте хирургического лечения необходимо отметить, что согласно литературным данным, в качестве практически безальтернативного метода лечения ПДР предлагается традиционная витрэктомия, результаты

которой у пациентов с терминальной (требующей гемодиализа (ГД) стадией ХПН) не всегда удовлетворяют как врача, так и пациента. Изложенное положение объясняется отсутствием комплексного подхода к технологии оперативного вмешательства, учитывающего офтальмологические и соматические нарушения в организме пациента на фоне ГД. Изложенные положения определяют актуальность диссертационного исследования А.С. Головина, направленного на научное обоснование, разработку и оценку клинической эффективности комплексной технологии проведения витрэктомии у пациентов с ПДР и терминальной стадией ХПН.

#### Научная новизна и степень достоверности полученных результатов

Оценивая в целом представленные результаты, необходимо, в первую очередь, подчеркнуть разработанную технологию проведения витрэктомии у пациентов с ПДР и терминальной стадией ХПН, требующей постоянного ГД. Проведенный автором анализ свидетельствует о более высоком (по сравнению с традиционной методикой) уровне безопасности разработанной технологии, что подтверждается снижением вероятности возникновения частоты интра- и послеоперационных осложнений (рецидивирующего гемофтальма, кровотечения, ятрогенных разрывов, регматогенной отслойки сетчатки и помутнения хрусталика). Полученные результаты объясняются совершенствованием этапов операции (максимально возможное удаление базального витреума, выполнение периферической эндолазеркоагуляции, бимануальная методика витрэктомии и ряд других др.), а также разработанным медикаментозным и анестезиологическим сопровождением оперативного вмешательства.

Важно отметить, что разработанная технология обеспечивает (по сравнению с традиционной) более высокий уровень послеоперационного «качества жизни» пациента, что подтверждается динамикой суммарного показателя тестирования как по «общему» («VFQ-25», повышение на 41,6 по сравнению с 31,2%,  $p < 0,05$ ), так и по «специальному» для витреоретинальной

патологии («КЖ-20»), повышение на 23,3% по сравнению с 8,4%,  $p < 0,05$ ) опросникам.

Кроме того, автором установлено, что эффективность витрэктомии по предлагаемой технологии существенно выше традиционной методики, что подтверждается послеоперационным повышением МКОЗ (в 88% случаев по сравнению с 60%) и улучшением (на 11,6%) разработанных субъективных критериев состояния глазного дна

Степень достоверности результатов исследования основывается на адекватных и апробированных методах сбора клинического материала (250 пациентов (250 глаз) в рамках клинических серий исследования и 268 пациентов (268 глаз) в рамках ретроспективного одномоментного исследования), а также применении современных методов статистической обработки.

В качестве, несомненно, положительного момента следует отметить, что в работе использовался комплексный подход к оценке результатов, основанный на применении клинических, инструментальных и субъективных показателей зрительной системы пациента.

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 разработана технология выполнения витрэктомии у пациентов с ПДР и терминальной стадией ХПН, требующей проведения гемодиализа. Теоретическая значимость работы заключается в обосновании основных механизмов положительного воздействия

разработанной технологии проведения витрэктомии у пациентов с ПДР и терминальной стадией ХПН, требующей ГД. Практическая значимость работы заключается в разработке медицинских рекомендаций по практическому применению разработанной технологии выполнения витрэктомии у пациентов с ПДР и терминальной стадией ХПН, требующей проведения гемодиализа.

Оценка содержания диссертации и автореферата, подтверждение основных результатов диссертации в научной печати

Диссертация изложена на 124 страницах машинописного текста, состоит из введения, основной части (главы «Обзор литературы», «Материалы и методы исследования», «Результаты исследования и их обсуждение»), заключения, выводов, списка сокращений, списка литературы и приложения. Диссертация иллюстрирована 9 таблицами и 29 рисунками. Список литературы содержит 174 источников, из которых 65 – отечественных авторов и 109 – иностранных.

Содержание автореферата полностью соответствует основным положениям диссертации.

Материалы диссертации представлены в 13-и научных работах, в том числе в 5-и статьях, опубликованных в определенных ВАК РФ ведущих рецензируемых научных журналах, что в полном объеме соответствует регламентирующим документам.

Принципиальных замечаний по рецензируемой работе нет. В качестве дискуссионных хотелось бы задать соискателю несколько вопросов.

1. С чем связаны, по мнению автора, существенные различия в послеоперационной динамике показателя «качества жизни» между двумя применяемыми опросниками?
2. После сегментации фиброваскулярной ткани между точками плотной фиксации автор придерживался подхода описанного М.М. Шишкиным,

предполагающего отказ от полного её удаления с поверхности сетчатки. Каждый хирург имеет свои критерии, насколько тщательно следует выполнять данную манипуляцию, поскольку общепринятых критериев не существует. На какие критерии ориентировался автор?

3. Для достижения интраоперационного гемостаза предложенная технология проведения витрэктомии включала обязательное внутривенное введение транексамовой кислоты (ингибитора фибринолиза). Как корректировались показатели крови в послеоперационном периоде с целью предупреждения возможных осложнений, связанных с побочными действиями данного препарата?

4. Предоперационная подготовка пациента к выполнению витрэктомии предполагала достижение целевых показателей гликемии в пределах 8–10 ммоль/л и артериального давления в пределах 140/70–160/100 мм рт. ст. Во время гемодиализа происходит удаление находящихся в крови веществ, включая лекарственных и существенно изменяются показатели крови. Какое влияние оказывал гемодиализ на результаты проводимой подготовки в вашем исследовании?

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

### Заключение

Диссертационная работа Головина Александра Сергеевича на тему: «Разработка и оценка клинической эффективности комплексной технологии проведения витрэктомии у пациентов с пролиферативной диабетической ретинопатией и терминальной стадией хронической почечной недостаточности» является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи, имеющей значение для офтальмологии — разработка и клиническая апробация новой хирургической технологии проведения витрэктомии у пациентов с пролиферативной диабетической

ретинопатией и терминальной стадией хронической почечной недостаточности. По своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости диссертационное исследование полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п.9 «Положения о присуждении учёных 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 её автор заслуживает искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.5. Офтальмология.

Официальный оппонент

Доктор медицинских наук,

Ведущий научный сотрудник

АО «Екатеринбургский центр МНТК

«Микрохирургия глаза»,

В.Н.Казайкин

Подпись д.м.н. Казайкина В.Н. заверяю

И.о. начальника отдела кадров  
и правовой работы



В.А. Киселева

«17» января 2023 года

АО «Екатеринбургский центр МНТК «Микрохирургия глаза», 620149 г. Екатеринбург, ул. Ак. Бардина, 4а, Телефоны: (343) 231-00-00, 8-800-2000-300, Факс: (343) 231-01-33, E-mail: [mntk2310000@gmail.com](mailto:mntk2310000@gmail.com), Сайт: [www.eyeclinic.ru](http://www.eyeclinic.ru)