

## ОТЗЫВ

официального оппонента – заведующего кафедрой офтальмологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России доктора медицинских наук профессора Бржеского Владимира Всеволодовича на диссертационную работу Трубилина Александра Владимировича на тему: «Комплексная персонализированная система профилактики и лечения синдрома сухого глаза в периоперационном периоде фактоэмульсификации катаракты», представленную к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.5. Офтальмология.

### 1. Актуальность темы диссертации и ее связь с соответствующими отраслями науки и практической деятельности.

Диссертационная работа Трубилина А.В. посвящена актуальной проблеме – комплексной персонализированной системе профилактики и лечения синдрома «сухого глаза» в периоперационном периоде фактоэмульсификации. В настоящее время, несмотря на широкую распространенность синдрома «сухого глаза», остается не решенной, в целом, задача персонализированной терапии таких больных, особенно при различных клинических вариантах и степени тяжести этой патологии. При этом в последние годы возросла значимость и активно обсуждается проблема развития или наличия синдрома «сухого глаза» при планировании и проведении различных офтальмохирургических вмешательств.

Современные сведения о патогенезе синдрома «сухого глаза» закономерно обосновывают дифференцированный подход к его лечению, основанный на определении степени тяжести данного синдрома, его патогенетического типа, давности заболевания и его сочетания с прочей патологией глаз и организма. При этом сегодня к основным таким мероприятиям, предложенным международной рабочей группой DEWS-III (2025) относят слезозаместительную, метаболическую (в т.ч. препаратами аутокрови), стероидную и нестероидную противовоспалительную и цитостатическую терапию, гигиену век, различные физиотерапевтические процедуры и хирургические вмешательства. При этом до настоящего времени

отсутствуют четкие показания к назначению каждого конкретного метода лечения, из достаточно большого их перечня, приведенного выше.

Анализ данных литературы свидетельствует о появлении также и новых диагностических возможностей для выявления признаков синдрома «сухого глаза», в частности, анкет, базирующихся на определении качества жизни таких пациентов, например, опросников Ocular Surface Frailty Index (OSFI) и Standard Patient Evaluation of Eye Dryness (SPEED). Данные опросники определяют степень тяжести субъективных симптомов, однако они не получили широкого практического распространения. К тому же не изучена их взаимосвязь с прочими субъективными симптомами и объективными признаками синдрома «сухого глаза», что ограничивает их диагностическую значимость в комплексной оценке клинического течения заболевания и определении его степени тяжести.

Разработка подобного алгоритма диагностики призвана создать патогенетически обоснованные подходы к лечению данной патологии, минимизируя повреждение глазной поверхности хирургическими манипуляциями и медикаментозной нагрузкой. Это особенно важно при подготовке пациентов к офтальмохирургическому вмешательству, проведение которого предполагает обязательный длительный курс противовоспалительной терапии после операции, нарушающей слезопродукцию и стабильность слезной пленки. Кроме того, следует учитывать, что факоэмульсификацию чаще проводят пациентам пожилого возраста, страдающим синдромом «сухого глаза» различного генеза, в том числе на почве длительного приема лекарственных препаратов для лечения имеющихся хронических заболеваний.

Исходя из вышеизложенного, диссертационная работа А.В.Трубилина является актуальной и своевременной. Актуальность запланированных автором исследований убедительно доказана во введении диссертации.

## 2. Достоверность и новизна основных выводов и результатов диссертации.

Все научные положения диссертации четко сформулированы, аргументированы, соответствуют цели и задачам работы. Автором впервые на достаточном клиническом материале проведены многоплановые исследования, в результате анализа которых предложен алгоритм персонализированных диагностических и терапевтических мероприятий, определены диагностические критерии этиологии и степени тяжести синдрома «сухого глаза» у каждого конкретного пациента.

Автором разработаны: «Способ определения степени воспаления при конъюнктивите» (патент на изобретение RU 2806481 от 01.11.2023); «Способ определения степени нарушения слезопродукции и воспаления глазной поверхности» (решение о выдаче патента 30.01.25); «Способ интраоперационной профилактики синдрома сухого глаза при факоемульсификации катаракты» (заявка о выдаче патента на изобретение RU 2025115393 от 04.06.2025).

Впервые также разработана комплексная система диагностики, профилактики и лечения синдрома «сухого глаза» в периоперационном периоде факоемульсификации.

Автором на основе объективных (щелевая лампа MediWorks Dixion S 350) и субъективных (опросник SPEED) показателей разработана комплексная клиническая классификация синдрома «сухого глаза», обеспечивающая дифференциальную диагностику степени тяжести (норма; слабая; средняя; тяжелая) рассматриваемого патологического процесса.

Установлено (при использовании программ искусственного интеллекта), что наиболее значимыми факторами риска синдрома «сухого глаза» в убывающем порядке являются наличие косметологических процедур (+0,48), возраст пациента (+0,37), использование контактных линз (+0,27), прием препаратов на постоянной основе (+0,13), использование компьютера более 6 часов в день (+0,13), хронические заболевания (+0,11). При этом в отношении

развития тяжелой степени ССГ наиболее значимым видом косметологического воздействия явилось наличие в анамнезе пациента блефаропластики ( $r=0,655$ ,  $p<0,01$ ).

Разработан поэтапный алгоритм интраоперационной профилактики синдрома «сухого глаза» при выполнении факоэмульсификации, включающий в себя инстилляции противовоспалительных препаратов непосредственно перед операцией, применение блефаростата с функцией аспирации, снижение яркости микроскопа за счет использования галогенового фильтра и 3D системы визуализации, один парацентез величиной 0.5мм, а также инстилляции бесконсервантного корнеопротектора перед применением антибактериального препарата.

### **3. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций диссертации.**

Степень достоверности результатов исследования подтверждается использованием адекватных методов сбора клинического материала, включающего данные 562 пациентов, которым на современном технологическом уровне была выполнена факоэмульсификация с исследованием функционально-морфологического состояния глазной поверхности. Определение методов диагностики степени тяжести синдрома «сухого глаза», а также предложенный терапевтический алгоритм лечения данной патологии представляется обоснованным и закономерным.

В целом, применение современных информативных методов диагностики с использованием современных статистических программ для обработки полученных результатов, достаточное число наблюдений, адекватный выбор цели и задач исследования, комплексный клинико-диагностический подход к решению проблемы – все это обеспечивает высокую степень обоснованности полученных диссертантом результатов, научных положений, выводов и заключений, представленных в работе.

### **4. Практическая и научная ценность работы.**

Полученные в диссертации результаты обладают несомненной научной и практической значимостью, тем самым представляя несомненный интерес для внедрения в практику работы офтальмологических учреждений, а также в учебный процесс системы последипломного образования.

В результате проведенной работы диссертантом разработана комплексная система дифференциально-диагностического подхода к определению степени тяжести синдрома «сухого глаза», основанная на современных технологиях функционально-клинического обследования таких больных. Разработанный диагностический алгоритм позволяет своевременно выявлять признаки синдрома «сухого глаза» и назначать его патогенетически обоснованную терапию, с целью профилактики утяжеления заболевания после факоемульсификации.

#### **5. Структура, объем работы и её завершенность.**

Диссертационная работа Трубилина Александра Владимировича имеет традиционную структуру, изложена на 243 страницах компьютерного текста и состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов исследования, результатов собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и списка литературы. Диссертация иллюстрирована 32 таблицами и 93 рисунками. Список литературы содержит 288 источников, из которых 35 – отечественных авторов и 253 – иностранных.

**Введение** содержит обоснование актуальности исследуемой темы, чётко сформулированы цель и задачи исследования, которые были последовательно решены автором в процессе работы. Положения, выносимые на защиту, логично вытекают из диссертационной работы и имеют как научно-теоретическое, так и практическое значение.

**Глава «Обзор литературы»** весьма информативна, содержит анализ исследований отечественных и зарубежных авторов по основным методам диагностики состояния глазной поверхности. Подробно рассмотрены

морфологические изменения в тканях глазной поверхности, а также влияние факоэмульсификации на развитие синдрома «сухого глаза».

Содержание обзора литературы показывает, что автором детально изучены и систематизированы работы, посвященные проблеме развития синдрома «сухого глаза» после офтальмохирургических вмешательств, что позволило обосновать необходимость проведенного автором исследования, сформулировать его цель и задачи. Обзор литературы написан хорошим литературным языком, легко читается.

**Вторая глава «Материал и методы»** освещает клинический материал, этапы проведения научной работы. В данной главе работы представлена общая характеристика групп исследования. Затем подробно изложены пред- и послеоперационные методы обследования, технические характеристики технологии факоэмульсификации. Рассмотрены собственные методы функционального обследования пациентов, применительно к оценке слезопродукции и слезной пленки. Отдельно подробно описан алгоритм статистического анализа полученных данных. Изложение информации является четким и конкретным.

В **третьей главе** подробно обоснована собственная комплексная клиническая классификация степени тяжести синдрома «сухого глаза», позволившая в дальнейшем разработать алгоритм лечебно-диагностических мероприятий при синдроме «сухого глаза».

Алгоритм лечения таких больных автор обосновал методом Дельфи на основе мнения экспертов-офтальмологов, что подробно изложено в материалах главы. Также изучены особенности возникновения синдрома «сухого глаза» после факоэмульсификации, определены факторы риска развития этого заболевания, дана им количественная характеристика.

Результаты исследований изложены четко и последовательно, наглядно иллюстрированы. Проведенное исследование показало, что у пациентов с факоэмульсификацией катаракты применение разработанного алгоритма, предполагающего проведение диагностики, профилактики и лечения синдрома сухого глаза в зависимости от степени тяжести на этапе реабилитации, поэтапного

применения техник, уменьшающих негативное влияние на ткани глазной поверхности интраоперационно снижает риск развития тяжелой формы синдрома сухого глаза на 21,3% на сроке наблюдения 2 недели по сравнению с пациентами, у которых вышеуказанные этапы лечения проводят по традиционной методике.

В работе систематизированы основные научные и практические разработки, вытекающие из проведенных исследований.

**Выводы** соответствуют поставленным задачам и полученным результатам, **практические рекомендации** полностью обоснованы, логически вытекают из полученных данных, актуальны и имеют несомненную ценность для практического здравоохранения.

Текст диссертации написан грамотно, хорошим литературным языком. Используемые таблицы и рисунки детально иллюстрируют ход исследований и убедительно подтверждают логику формирования выводов и заключений автора.

#### **6. Полнота опубликования основных результатов исследования.**

Материалы диссертации представлены в 25 научных работах, в том числе, в 17 статьях, опубликованных в определенных ВАК РФ ведущих рецензируемых научных журналах. Получено 2 патента РФ на изобретение, подана одна заявка на выдачу патента на изобретение.

Материалы диссертации хорошо известны офтальмологической общественности: они достаточно полно и неоднократно обсуждались на многочисленных российских научных конференциях.

Работа выполнена на базе Академии последипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России, ООО «Клиника Семейной Офтальмологии», АО «Группа компаний «Медси» в период 2021-2025 гг.

#### **7. Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации.**

Содержание автореферата полностью соответствует основным положениям диссертации. Автореферат изложен на 40 страницах,

иллюстрирован 7 таблицами и 10 рисунками. Автореферат и опубликованные работы достаточно полно отражают содержание диссертации.

#### **8. Личный вклад автора.**

Автор самостоятельно выполнил клинические и инструментальные методы исследования с последующим анализом, статистической обработкой и интерпретацией полученных данных. Следует отметить, что всех анализированных пациентов автор прооперировал (факоэмульсификация) лично. Самостоятельно подготовил публикации и доклады по теме исследования.

#### **9. Замечания по диссертационной работе.**

Замечаний принципиального характера по диссертации нет, за исключением стилистических погрешностей в тексте, что в целом не влияет на положительную оценку работы.

В плане дискуссии возможно обсудить целесообразность использования в работе термина «факоэмульсификация катаракты».

В ходе рецензирования диссертации А.В.Трубилина возникли следующие вопросы:

- В чем Вы видите преимущества разработанной Вами классификации синдрома «сухого глаза» по тяжести перед аналогичными классификациями?
- Насколько предлагаемые схемы периоперационной терапии синдрома «сухого глаза» целесообразнее временной обтурации слезоотводящих путей, использованной с той же целью и описанной в литературе (Кашникова О.А., 2000)?

Вместе с тем, вопросы носят дискуссионный характер и не меняют общую положительную оценку работы.

#### **10. Заключение.**

Диссертация Трубилина Александра Владимировича «Комплексная персонализированная система профилактики и лечения синдрома сухого глаза в периоперационном периоде факоэмульсификации катаракты является

научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как решение проблемы, имеющей важное социально-экономическое значение – своевременная диагностика, прогнозирование, профилактика и лечение синдрома «сухого глаза» в периоперационном периоде факоэмульсификации. По своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости диссертационное исследование полностью соответствует требованиям, предъявляемым к докторским 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), а ее автор заслуживает искомой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.5. Офтальмология.

Официальный оппонент:

Заведующий кафедрой офтальмологии  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский  
государственный педиатрический медицинский  
университет» Минздрава России  
доктор медицинских наук, профессор  
Бржеский В.В.

«16» января 2026 г.

