

Отзыв оппонента

на диссертационную работу Закарянского Владимира Сергеевича на тему: «Разработка и исследование клинико-диагностической эффективности бесконтактного метода оценки синдрома сухого глаза» по специальности 3.1.5. Офтальмология

Актуальность темы.

Синдром сухого глаза (ССГ) – одно из самых часто встречающихся хронических заболеваний глаз. По данным ряда авторов, распространенность данной патологии среди взрослого населения варьируется от 18 до 67%. Значительные колебания распространенности заболевания связаны с рядом факторов: методикой подхода к диагностике ССГ, выбором для исследования различных возрастных групп, расовой принадлежностью и особенностями климата в регионах проживания изучаемых популяций. У лиц старше 50 лет частота встречаемости ССГ на приеме у офтальмолога может достигать 67%. ССГ наблюдается у большинства пациентов, которые носят контактные линзы. В настоящее время ССГ регистрируется у детей и подростков.

Актуальность изучения проблемы синдрома сухого глаза возрастает с каждым годом, что связано с его распространенностью и увеличением факторов риска его развития. В научной литературе представлен перечень факторов риска развития ССГ, это - зрелый возраст, женский пол, низкий уровень андрогенов, курение, воздействие погодных условий (жара, холод, низкая влажность), работа с видеотерминалами и мониторами, рефракционные операции, ношение контактных линз, применение ряда препаратов (антидепрессантов, бета-блокаторов и др.), системные заболевания (синдром Шегрена, ревматоидный артрит, сахарный диабет и т.д.)

Отдельное место в перечне факторов риска занимает косметологическое воздействие в периорбитальной зоне (инъекции ботулотоксина с косметической целью, блефаропластика, наращивание ресниц, татуаж век). Синдром сухого глаза является потенциальным осложнением введением токсина типа А (ВТХ-А) в латеральные канальные ритиды (гусиные лапки). Ранние проявления ССГ незаметны, и о них редко сообщается лечащему врачу. При раннем подозрении клинические проявления остаются незначительными и обратимы. Однако несвоевременная диагностика может привести к появлению неприятных и стойких симптомов.

Важно подчеркнуть, что нередко данные процедуры применяют имея другие факторы риска развития ССГ, например, прием лекарственных препаратов на постоянной основе, мониторинговую нагрузку. Такой группе пациентов следует уделять особое внимание при подготовке к офтальмохирургическому вмешательству, что позволит избежать в послеоперационном периоде осложнений, связанных с процессом слезообразования.

Анализ данных литературы показал, что в настоящее время не существует единого подхода оценке факторов риска и тяжести ССГ при проведении офтальмохирургических операций.

Таким образом, диссертационная работа Закарянского Владимира Сергеевича на тему: «Разработка и исследование клинико-диагностической эффективности бесконтактного метода оценки синдрома сухого глаза» является актуальной проблемой офтальмологии.

Степень достоверности результатов исследования.

Диссертационная работа Закарянского В.С. выполнена на современном диагностическом и методологическом уровне. Клинические исследования проведены на достаточном клиническом материале – 117 пациентов (117 глаз), которым планировалось проведение ФЭК. В ходе

исследования, в соответствии с поставленными целями и задачами, сформированы две группы пациентов: **Первая группа** – 85 человек с факторами риска развития ССГ (инъекции ботокса в периорбитальной зоне – в течение последних 6 месяцев, татуаж в анамнезе, наращивание ресниц – на момент первичного осмотра, блефаропластика – в течение последних 2-х лет) в предоперационном периоде. При опросе пациентов с инъекциями ботулотоксина уточняли, в какие точки периорбитальной зоны его вводили. В исследование включали следующие зоны: латеральная и медиальная часть круговой мышцы глаза, область глабеллы – межбровье, область мышцы, опускающей бровь. Средняя дозировка зависела от типа вводимого токсина и составляла от 2 до 10 ЕД. **Вторая группа** контрольная – 32 пациента без факторов риска развития в виде косметологического воздействия в периорбитальной зоне в предоперационном периоде.

В результате проведенной работы, впервые в офтальмологической практике разработан алгоритм бесконтактной объективной оценки выраженности синдрома сухого глаза до и после факоэмульсификации катаракты на основе определения количественного интегрального индекса слезопродукции и воспаления глазной поверхности в соответствии с предложенными классификационными признаками степени выраженности патологического процесса (норма; слабая; средняя; тяжелая).

Научная новизна

Установлен высокий уровень клинико-диагностической эффективности разработанной методики для оценки выраженности ССГ у пациентов до и после ФЭК, что подтверждается высокой ($r=0,67 - 0,84$) корреляционной связью между ИСВГП и традиционными апробированными показателями слезообразования и воспаления глазной поверхности (тест Ширмера, проба Норна, толщина липидного слоя, компрессионная проба, гиперемия конъюнктивы). На основе предложенного диагностического алгоритма доказано, что проведение

комплексной терапии (гигиена век + массаж в периорбитальной зоне) снижает вероятность развития тяжелой формы нарушения слезообразования и воспаления глазной поверхности на 19,89 % на сроке наблюдения 2 недели по сравнению с группой пациентов, в которой данная терапия не проводилась.

Практическая значимость работы

Практическая значимость работы заключается в разработке рекомендаций по практическому применению разработанной методики диагностики степени выраженности нарушения слезопродукции и воспаления глазной поверхности в рамках предоперационного (перед ФЭК) обследования и проведения лечебно-профилактических мероприятий.

Содержание и оформление диссертации

Диссертация написана в традиционном стиле и состоит из введения, обзора литературы, 4 глав собственных исследований, выводов и практических рекомендаций, написана хорошим литературным языком и соответствует всем современным требованиям по оформлению диссертационной работы.

Во введении четко сформулированы обусловленные клинической практикой предпосылки, обосновывающие актуальность проведения исследования. В работе представлен литературный обзор, глубокий по содержанию и существенный для понимания проблемы в целом. В главе «Материалы и методы» подробно описаны все методики, которые применяли в ходе исследования, включая современные инструментальные, а также применяемые в качестве лечебных процедур.

Результаты диссертационной работы включены в материалы сертификационного цикла кафедры офтальмологии Академии постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России, применяются в ООО «Клиника доктора Куренкова».

Результаты собственных исследований изложены четко, последовательно, хорошо иллюстрированы. Разработана на основе биомикроскопического обследования (щелевая лампа «MediWorks Dixion S350, Китай) комплексная (по показателям нарушения слезообразования и воспаления глазной поверхности) методика бесконтактной объективной оценки выраженности синдрома сухого глаза (ССГ) по количественному интегральному показателю индекса слезопродукции и воспаления глазной поверхности (ИСВГП) в соответствии с предложенной степенью выраженности (норма; слабая; средняя; тяжелая – 0; 1-4; 5-6; 7-9 баллов, соответственно) развития патологического процесса (заявка на выдачу патента на изобретение RU 2024122825 с приоритетом от 09.08.2024).

Автор при проведении статистического анализа, базирующегося на сравнении программе искусственного интеллекта при применении разработанного показателя ИСВГП установил, что ведущими факторами риска тяжелой степени ССГ после ФЭК у пациенток, перенесших косметологические процедуры в анамнезе, являются общее количество различных процедур, далее в убывающем порядке блефаропластика, татуаж, инъекции ботокса и наращивание ресниц, при следующих значениях тестовой выборки - 0,529; 0,209; 0,109; 0,098; 0,055, $R^2=0,63$. Аналогичная тенденция выявлена при прогнозировании важности признаков развития тяжелой формы ССГ по шкале SPEED (качество жизни), при этом наиболее важным фактором является общее количество различных процедур, далее в убывающем порядке блефаропластика, наращивание ресниц, татуаж и инъекции ботокса (0,459; 0,289; 0,106; 0,074; 0,071), $R^2=0,48$.

Кроме того, корреляционный анализ, направленный на оценку диагностической точности разработанного алгоритма, выявил прямую корреляционную зависимость при заметной и высокой тесноте связи ($p<0,05$) между разработанным показателем ИСВГП и традиционными параметрами - неинвазивным временем разрыва слезной пленки (ВРСП) и

ВРСП (проба Норна) $r=0,87$ и $0,79$, толщиной липидного слоя и компрессионной пробой $r=0,67$ и $0,77$, гиперемией конъюнктивы и гиперемией конъюнктивы (биомикроскопия) $r=0,81$ и $0,84$.

В работе диссертантом систематизированы основные научные и практические разработки, вытекающие из проведенных исследований, Выводы соответствуют поставленным задачам, логично вытекают из проведенного исследования. Раздел «Практические рекомендации» обеспечивает возможность использования результатов работы в клинической практике.

Публикации по теме диссертации

По теме диссертации опубликовано 7 печатных работ, в том числе 4 статьи, опубликованные в рекомендованных ВАК РФ ведущих рецензируемых научных журналах. Основные материалы диссертационной работы были доложены и обсуждены на Всероссийской научно-практической конференции «XIII съезд офтальмологов» (Москва, 2024), «Ерошевские чтения» (Самара, 2024), «Невские горизонты» (Санкт-Петербург, 2024).

Замечания

Возникшие вопросы обсуждены в процессе работы над диссертацией и не влияют на положительную оценку работы.

Заключение

Диссертация Закатянского Владимира Сергеевича «Разработка и исследование клиничко-диагностической эффективности бесконтактного метода оценки синдрома сухого глаза» является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи, имеющей значение для офтальмологии – разработка нового метода диагностики синдрома сухого глаза. По своей актуальности, научной новизне, теоретической и

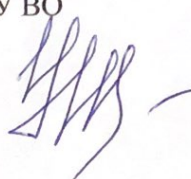
практической значимости диссертационное исследование полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. № 335), а ее автор заслуживает искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.5. Офтальмология.

Профессор кафедры офтальмологии ФГБОУ ВО

«Российского университета медицины»

Минздрава России,

Подпись д.м.н. Марковой Е.Ю. «Заверяю»



Маркова Е.Ю.

Ученый секретарь

ФГБОУ ВО «Российского университета медицины»

Минздрава России,

доктор медицинских наук, профессор,

заслуженный врач РФ



Васюк Ю.А.

4 ИЮНЯ 2024

Федеральное Государственное Бюджетное образовательное учреждение Высшего образования «Российский университет медицины» Министерства Здравоохранения Российской Федерации

127006, г. Москва, ул. Долгоруковская дом 4

tel:+74956096700

<https://rosunimed.ru>

mail@msmsu.ru