

Роль анамнеза в современной офтальмологической практике: клинический случай

В.Н. Трубилин^{1,4}Е.Г. Полунина¹В.В. Куренков²Евг.А. Наспарова³А.В. Трубилин^{1,4}Ю.В. Евстигнеева², Ю.М. Хазиме⁵

¹ Академия постдипломного образования ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства» Волоколамское шоссе, 91, Москва, 125371, Российская Федерация

² Офтальмологическая клиника доктора Куренкова Рублевское шоссе, 48/1, Москва, 121609, Российская Федерация

³ ФГБНУ «Научно-исследовательский институт глазных болезней им. М.М. Краснова» ул. Россолимо, 11а, б, Москва, 119021, Российская Федерация

⁴ Клиника профессора Трубилина ул. Маршала Рыбалко, 2, корп. 6, Москва, 123060, Российская Федерация

⁵ МЕДСИ Premium ул. Красная Пресня, 16, Москва, 123242, Российская Федерация

РЕЗЮМЕ

Офтальмология. 2023;20(1):172–179

Сухость глаз продолжает оставаться наиболее частым осложнением после проведения LASIK и, как правило, исчезающим у подавляющего большинства пациентов в течение первого года после операции. Проведенные исследования свидетельствуют о том, что жалобы на ощущение сухости в глазах в предоперационном периоде в значительной степени повышают риск развития тяжелой формы синдрома сухого глаза в послеоперационном периоде, особенно у женщин среднего возраста (45–59 лет) и старше. Представленный в данной статье клинический случай свидетельствует о развитии тяжелой формы синдрома сухого глаза после проведения LASIK у пациентки среднего возраста, принимающей заместительную гормональную терапию по поводу менопаузы, с жалобами на ощущение сухости и дискомфорта в глазах в дооперационном периоде, с непереносимостью контактных линз и приемом антидепрессантов при отсутствии в дооперационном периоде признаков тяжелой формы синдрома сухого глаза. Следовательно, оперативное вмешательство привело к развитию вышеуказанного состояния, что подтверждают данные литературы, указывающие на то, что вышеперечисленные факторы могут стать причиной развития тяжелой формы синдрома сухого глаза после LASIK. Учитывая тот факт, что тесты на слезопродукцию далеко не всегда коррелируют с интенсивностью жалоб на ощущение сухости, жжения с болевыми ощущениями в глазах, наиболее важным компонентом на этапе решения вопроса о целесообразности проведения у конкретного пациента рефракционной операции является сбор анамнеза и клиническая картина. При подготовке пациентов с признаками синдрома сухого глаза в анамнезе к рефракционной операции необходимо их проинформировать о том, что у них в значительной степени повышен риск развития синдрома сухого глаза, который может сохраняться в отдаленном послеоперационном периоде, а возможно, и перейти в хроническую форму. Кандидатами для проведения рефракционных операций при наличии жалоб, характерных для синдрома сухого глаза, могут стать только те пациенты, которые хорошо отвечают на терапию, направленную на купирование этих симптомов в предоперационном периоде. Учитывая многокомпонентный характер возникновения болевых ощущений при синдроме сухого глаза: ноцицептивная боль, которая формируется на этапе раздражения рецепторов в ткани роговицы, и нейропатическая боль, возникающая при участии периферической и центральной нервной системы, необходим комплексный подход в лечении синдрома сухого глаза.

Ключевые слова: офтальмология, анамнез, синдром сухого глаза, LASIK, боль в глазах, дискомфорт в глазах

Для цитирования: Трубилин В.Н., Полунина Е.Г., Куренков В.В., Наспарова Евг.А., Евстигнеева Ю.В., Хазиме Ю.М. Роль анамнеза в современной офтальмологической практике: клинический случай. *Офтальмология*. 2023;20(1):172–179. <https://doi.org/10.18008/1816-5095-2023-1-172-179>

Прозрачность финансовой деятельности: Никто из авторов не имеет финансовой заинтересованности в представленных материалах или методах

Конфликт интересов отсутствует



The Role of Anamnesis in Modern Ophthalmic Practice: a Clinical Case

V.N. Trubilin^{1,4}, E.G. Polunina¹, V.V. Kurenkov², E.A. Kasparova³, A.V. Trubilin^{1,4}, Yu.V. Evstigneeva², Yu.M. Hazime⁵

¹Academy of Postgraduate Education of Federal Medical and Biological Agency
Volokolamskoye highway, 91, Moscow, 125371, Russian Federation

²Ophthalmological Clinic of Dr. Kurenkov
Rublevskoe highway, 48, Moscow, 121609, Russian Federation

³M.M. Hrasnov Scientific Research Institute of Eye Diseases
Rossolimo str., 11A, B, Moscow, 119021, Russian Federation

⁴Clinic of Professor Trubilin
Marshala Rybalko str., 2, bld. 6, Moscow, 123060, Russian Federation

⁵MEDSI Premium
Hrasnaya Presnya str., 16, Moscow 123242, Russian Federation

ABSTRACT

Ophthalmology in Russia. 2023;20(1):172–179

Eyes' dryness continues to be the most frequent complication after LASIK. As a rule, it disappears in the vast majority of patients during the first year after surgery. The conducted studies indicate that complaints of eyes' dryness in the preoperative period significantly increase the risk of developing a severe form of dry eye syndrome in the postoperative period, especially in middle-aged women (45–59 years) and older. The clinical case presented in this article indicates the development of a severe form of dry eye syndrome after LASIK in a middle-aged patient receiving hormone replacement therapy for menopause, complaining of a feeling of dryness and discomfort in the eyes in the preoperative period, with intolerance to contact lenses and taking antidepressants in the absence of signs of severe dry eye in the preoperative period. Consequently, surgical intervention led to the development of the mentioned above condition. It is confirmed by the literature data indicating that the above factors can cause the development of a severe form of dry eye syndrome after LASIK. Taking into account the fact that tear production tests do not always correlate with the intensity of complaints of dryness, burning sensation, pain in the eyes, the most important component at the stage of deciding on the feasibility of refractive surgery in a particular patient is the collection of anamnesis and clinical picture. When preparing patients with a history of dry eye syndrome for refractive surgery, it is necessary to inform them that they have a significantly increased risk of developing dry eye syndrome. It may persist in the long-term postoperative period, and possibly go into a chronic form. Candidates for refractive surgery in the presence of complaints characteristic of dry eye syndrome can only be those patients who respond well to therapy aimed at relieving these symptoms in the preoperative period. Taking into account the multicomponent nature of pain in dry eye syndrome — nociceptive pain, which is formed at the stage of receptor irritation in the corneal tissue, and neuropathic pain that occurs with the participation of the peripheral and central nervous system, a comprehensive approach is needed in the treatment of dry eye syndrome.

Keywords: ophthalmology, medical history, dry eye syndrome, LASIK, eye pain, eye discomfort

For citation: Trubilin V.N., Polunina E.G., Kurenkov V.V., Kasparova E.A., Trubilin A.V., Evstigneeva Yu.V., Hazime Yu.M. The Role of Anamnesis in Modern Ophthalmic Practice: a Clinical Case. *Ophthalmology in Russia*. 2023;20(1):172–179. <https://doi.org/10.18008/1816-5095-2023-1-172-179>

Financial Disclosure: No author has a financial or property interest in any material or method mentioned
There is no conflict of interests

Анамнезу уделяли большое внимание еще со времен Гиппократов, который считал, что «болезнь легче предупредить, чем лечить». Точно собранный анамнез не только позволяет поставить с высокой вероятностью правильный диагноз, но и выявить факторы риска развития осложнений заболевания, с учетом которых будет проведено последующее лечение. Это правило в полной мере сохраняется в настоящее время, несмотря на то что мы живем в эру научно-технического прогресса, который предоставил нам возможность применения ультрасовременных методов диагностики и лечения, в частности в области офтальмохирургии. Яркой иллюстрацией приведенного выше высказывания является клинический пример, о котором пойдет речь в данной статье.

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР

Визит 1

В клинику обратилась пациентка 56 лет с жалобами на покраснение глаз, постоянное ощущение жжения, боли в глазах. Жалобы возникли после проведенного

8 месяцев назад рефракционного вмешательства LASIK по поводу миопии высокой степени (OU –6,0 D).

Анамнез: Ношение контактных линз более 25 лет. В течение последних 10 лет линзы пациентка использовала менее 6 часов в день в связи с ощущением дискомфорта и сухости в глазах. В настоящее время использует заместительную гормональную терапию в связи с менопаузой (Дивигель, Утрожестан). Проходит ботулинотерапию по поводу эссенциального тремора левой руки, в течение последних 3 месяцев принимает антидепрессанты. В настоящее время получает лечение: слезозаместительная терапия каждые 15–30 минут, Баларпан — 3 раза в день, Вита-ПОС — 1 раз в день на ночь.

Офтальмологический статус:

Визометрия: OD Visus: 1,0. OS Visus: 1,0

Пневмотонометрия OD: 10 OS: 10

Биомикроскопия OU: веки — закупорка протоков мейбомиевых желез, конъюнктивы — выраженный отек, гиперемия, расширение эписклеральных сосудов, слезные органы — без патологии, склера — без патологии,

роговица — эпителиопатия (флюоресцеиновая проба отрицательная), роговичный лоскут прилежит во всех отделах, подлоскутное пространство чистое, передняя камера равномерная, влага прозрачная, радужка структурная, пигментная кайма сохранена, зрачок округлой формы, живо реагирует на свет, хрусталик — факосклероз, стекловидное тело — деструкция (рис. 1). Офтальмоскопия (с узким зрачком): без патологии.

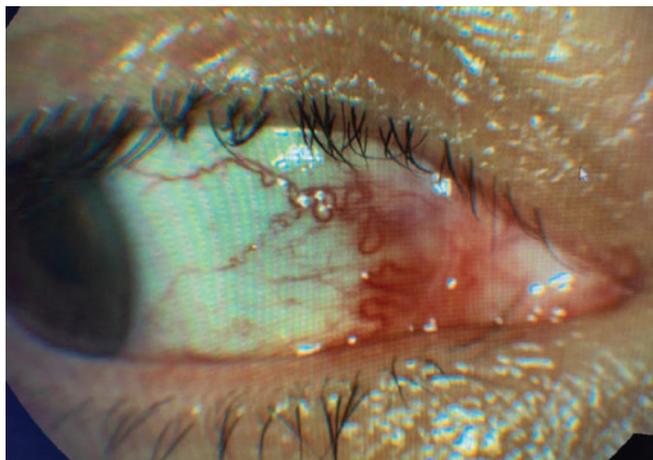
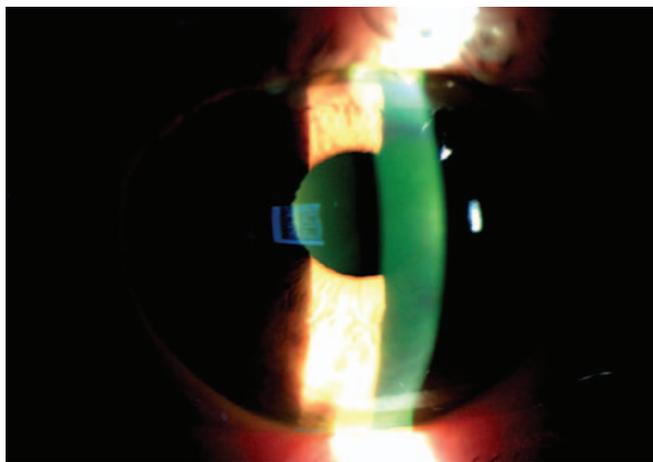
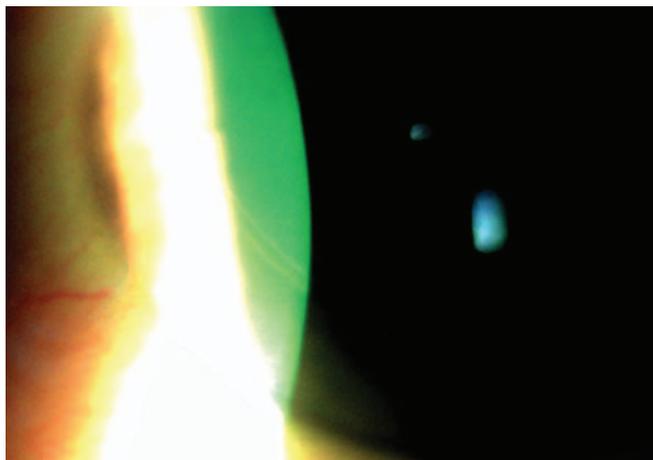


Рис. 1. Состояние через 8 месяцев после LASIK

Fig. 1. 8 months after LASIK

Дополнительные исследования: тест Ширмера OU = 5 мм (норма 15), время разрыва слезной пленки OU = 2 секунды (норма 10), мейбометрия OU = 4 (норма 8), компрессионная проба 1 балл (норма 3 балла).

Диагноз: OU — оперированная миопия высокой степени, хронический конъюнктивит, дисфункция мейбомиевых желез, синдром сухого глаза.

Основной причиной обращения пациентки к офтальмологу явилось возникновение жалоб, характерных для синдрома сухого глаза, которые появились после проведения LASIK и сохраняются в течение 8 месяцев, несмотря на слезозаместительную и репаративную терапию, которую проводили в течение всего этого периода. Со слов больной данные жалобы в значительной степени снижают качество жизни, так как они носят постоянный характер. В течение 8 месяцев пациентка получала обширный спектр препаратов различных групп в виде инстилляций, однако интенсивность жалоб не уменьшалась. Объективные (биомикроскопия, тесты на слезопродукцию) и субъективные данные свидетельствуют о наличии у пациентки ССГ тяжелой степени. Анализируя данные анамнеза, можно прийти к выводу о существовании нескольких факторов риска развития тяжелой формы ССГ в послеоперационном периоде после LASIK еще на уровне дооперационного обследования, их выявление позволило бы не прибегать к хирургическому вмешательству и тем самым избежать приведенной выше клинической картины.

Рефракционная хирургия является неотъемлемой частью современной офтальмологической практики. Десятилетия ее применения позволили подробно изучить факторы риска развития послеоперационных осложнений, связанных с проведением LASIK. Данные литературы свидетельствуют о том, что одним из основных осложнений рефракционной хирургии является развитие синдрома сухого глаза в послеоперационном периоде [1, 2]. Важно отметить, что наличие жалоб на ощущение сухости и дискомфорта в предоперационном периоде является фактором риска развития тяжелой степени синдрома сухого глаза в послеоперационном периоде, вплоть до появления стойкой эпителиопатии [3, 4]. Кроме того, к факторам риска развития ССГ после проведения LASIK относят пожилой возраст пациентов, женский пол, а также высокую степень миопии [5, 6].

Известно, что основная причина развития ССГ — дисфункция мейбомиевых желез, которые являются гормонозависимыми железами, в частности эстрогензависимыми, именно поэтому женский пол является фактором риска развития ССГ, особенно в постменопаузе. Исследование, проведенное Q. Gong и соавт., свидетельствует о том, что степень выраженности ССГ у пациентов с «выпадением» мейбомиевых желез, возникшим вследствие их атрофии, по данным мейбоскопии в значительной степени отличалась до и после проведения оперативного вмешательства. В дооперационном периоде авторы не выявили корреляционной зависимости между

степень «выпадения» мейбомиевых желез и качеством жизни по опроснику OSDI, при этом в послеоперационном периоде в этой же группе пациентов показатели, характеризующие жалобы на сухость и дискомфорт, были более выраженными у пациентов с большим процентом «выпадения» мейбомиевых желез [7].

Следовательно, поскольку кераторефракционная операция приводит к нарушению гомеостаза слезной пленки, пациентам с высоким процентом «выпадения» мейбомиевых желез следует уделять большее внимание до рефракционного вмешательства на роговице, так как риск развития тяжелых форм синдрома сухого глаза в послеоперационном периоде в значительной степени увеличивается.

Проведение LASIK предполагает пересечение нервных волокон при формировании роговичного лоскута, что приводит к снижению чувствительности роговицы и уменьшению частоты моргания. Как известно, снижение частоты моргания обуславливает нарушение поступления и распределения липидного секрета на поверхности глаза, соответственно снижаются и защитные свойства слезной пленки. Кроме того, чем выше степень миопии, тем глубже зона абляции, следовательно, оперативное вмешательство затрагивает большее количество нервных волокон, что увеличивает срок их регенерации и обуславливает сохранение признаков ССГ в течение большего периода времени после вмешательства. Именно поэтому у пациентов с высокой степенью миопии повышен риск развития ССГ в послеоперационном периоде [8].

Отдельное внимание при подготовке к проведению LASIK уделяют пациентам, использующим контактные линзы, особенно длительно, в течение нескольких десятилетий, так как у этой группы пациентов, как правило, в дооперационном периоде уже есть признаки ССГ. Установлено, что 30 % кандидатов на рефракционную хирургию имеют жалобы на ощущение жжения и дискомфорт в глазах, у 50 % из которых отмечают клинические признаки сухости глаз до операции [9–12].

В приведенном клиническом примере представленные данные анамнеза свидетельствовали о возможности развития тяжелой формы ССГ после проведения LASIK. Отдельное внимание следует уделить наличию стойкого болевого синдрома, в значительной степени снижающего качество жизни обратившейся на консультацию пациентки, так как болевой синдром при ССГ имеет сложный патогенетический механизм, описанный ниже в данной статье, понимание которого должно обеспечить проведение адекватной терапии. Кроме того, данные анамнеза свидетельствуют о наличии признаков депрессивного расстройства, по поводу которого пациентка принимает антидепрессанты (TFOS DEWS II iatrogenic report), которые, по данным литературы, являются фактором риска развития ССГ, следовательно, это может привести к усилению выраженности болевого синдрома и жалоб на сухость и дискомфорт в глазах.

В связи с этим большой интерес представляет исследование, проведенное А. Galor и соавт. в госпитале ветеранов США, в которое вошли 16 862 пациента, показавшее, что использование нескольких системных препаратов, в том числе антидепрессантов, в значительной степени повышает риск развития синдрома сухого глаза. Кроме того, посттравматическое стрессовое расстройство и депрессия также повышают риск развития сухости глаз [13]. Аналогичные результаты получены при проведении исследований, направленных на изучение связи между степенью выраженности жалоб на ощущение сухости и дискомфорта, болью в глазах, депрессией и посттравматическими расстройствами в анамнезе и качеством жизни [14–16].

В другой научной работе проведено обследование ветеранов старше 50 лет при отсутствии патологии век и конъюнктивы, направленное на изучение связи между объективными показателями слезопродукции и субъективными ощущениями пациентов. Было выделено 2 группы: в первую группу вошли пациенты с посттравматическим стрессовым расстройством и депрессией в анамнезе, вторая группа была контрольной. Установлено, что показатели слезопродукции (осмолярность, окрашивание роговицы красителями, время разрыва слезной пленки, показатель теста Ширмера, компрессионная проба) достоверно не различались, при этом показатель качества жизни по опроснику DEQ5 и степень выраженности жалоб на ощущение сухости и дискомфорта в глазах были достоверно выше в группе с посттравматическим расстройством и депрессией [17].

Аналогичные результаты были получены при изучении связи между черепно-мозговой травмой (ЧМТ) в анамнезе, жалобами на ощущения сухости, дискомфорт в глазах и объективными показателями слезопродукции. Оказалось, что степень выраженности этих жалоб была связана с наличием ЧМТ и в меньшей степени зависела от показателей тестов на слезопродукцию. Кроме того, авторы отмечают, у пациентов с ЧМТ в анамнезе примерно в два раза чаще диагностировали хроническую головную боль, депрессию или посттравматическое стрессовое расстройство по сравнению с пациентами без ЧМТ, но с жалобами на болевые ощущения в глазах. В связи с этим авторы предположили, что жалобы на ощущение сухости и дискомфорта в глазах могут быть вызваны в том числе повреждением центральной нервной системы [18].

Таким образом, анализ данных литературы показывает, что жалобы на ощущение сухости, дискомфорт, жжение и боль в глазах в большей степени связаны не только с показателями слезопродукции по данным объективных обследований, но и с психологическим состоянием пациентов, наличием посттравматического расстройства в анамнезе и депрессивным состоянием, а также черепно-мозговой травмой в анамнезе, а следовательно, с состоянием центральной нервной системы. Это можно объяснить этиопатогенезом болевого синдрома при ССГ.

Боль в глазах представляет собой сенсорное и эмоциональное переживание, доставляющее пациенту выраженный дискомфорт, которое формируется при участии периферической и центральной нервной систем. Данные литературы свидетельствуют о том, что в последние годы большое значение уделяют дифференцировке глазной боли, в частности при ССГ. Выделяют различные виды боли: ноцицептивную, связанную с раздражением рецепторов в ткани роговицы, и нейропатическую боль, возникающую в результате повреждения или изменений в соматосенсорной центральной или периферической нервной системе [19].

Функционально ноцицепторы (рецепторы, воспринимающие болевые ощущения) подразделяются на механоноцицепторы, реагирующие на механическое раздражение, и полимодальные ноцицепторы, реагирующие на различные виды раздражителей: тепло, экзогенные раздражители и эндогенные медиаторы воспаления. Чувствительность к температурным изменениям у полимодальных ноцицепторов выше, чем у терморепрепторов. Колющая боль вызывается раздражением механоноцицепторов, в то время как полимодальные ноцицепторы ответственны за ощущение жжения, сухости в глазах, предположительно, вызываемые раздражением холодных терморепрепторов [20]. Хронический характер течения ССГ с повышением уровня осмолярности и хронического воспалительного процесса предполагает вовлечение нейропатического компонента глазной боли на уровне центральной и периферической нервной системы (рис. 2).

Авторы, изучавшие болевой синдром у пациентов после рефракционных операций, приходят к выводу, что стойкие тяжелые симптомы ССГ, включая боль в глазах, могут приводить к инвалидизирующим осложнениям глазных хирургических вмешательств. При подготовке к кераторефракционным вмешательствам необходимо учитывать и по возможности купировать жалобы на сухость и дискомфорт в глазах, повышенную чувствительность при воздействии химических агентов на глаз (нанесение и удаление макияжа, инстилляций

глазных капель и др.), а также психоэмоциональное состояние пациента. Это позволит избежать развития тяжелых форм ССГ в послеоперационном периоде [21].

Еще в одном исследовании сообщается, что существуют общепринятые противопоказания к проведению рефракционных операций, к которым относят нестабильную рефракцию, беременность и лактацию [22], системные заболевания, аномалии строения роговицы. Несмотря на то что сухость глаза в предоперационном периоде, непереносимость контактных линз, хронический болевой синдром не относят к противопоказаниям, данные состояния требуют к себе большого внимания и взвешенного подхода при решении вопроса о целесообразности проведения рефракционной операции у этой группы пациентов. Кроме того, авторы сообщают, что послеоперационная сухость глаз, которая может частично представлять собой роговичную невропатию, обычно проходит через 6–12 месяцев, однако у 20 % пациентов она может сохраняться и требует проведения длительной комплексной терапии [23]. Очевидно, что у пациентов с предсуществующим синдромом сухого глаза существует большой риск сохранения данных жалоб в течение длительного срока.

Проведенные исследования показали, что при выявлении в предоперационном периоде жалоб на сухость, дискомфорт и болевые ощущения в глазах и других признаков ССГ необходимо проведение комплексного лечения, а кандидатами на LASIK могут стать только те пациенты, которые хорошо отвечают на лечение проявлений ССГ [24].

Учитывая многофакторный характер возникновения жалоб на сухость, боль, дискомфорт в глазах, помимо проведения противовоспалительной, слезозаместительной и репаративной терапии, необходимо использовать физиотерапевтические методы лечения, в частности такие, как гигиена век и массаж в периорбитальной области.

Возвращаясь к клиническому примеру, приведенному в начале статьи, важно выделить основные принципы, на которых базировалось лечение данной пациентки.

1. Уменьшение токсического эффекта, вызванного наличием консерванта в глазных каплях. Поскольку полипрагмазия повышает токсический эффект лекарственных средств, необходимо свести к минимуму количество назначаемых препаратов, отдавая предпочтение бесконсервантной форме слезозаместителя со снижением частоты его инстилляций — не более 4–5 раз в день.

2. Проведение противовоспалительной терапии в виде инстилляций дексаметазона под контролем ВГД по убывающей схеме 2



Рис. 2. Болевой синдром при ССГ

Fig. 2. Pain syndrome in DES

раза в день 5 дней, 1 раз в день 5 дней, 1 раз через день 5 дней.

3. После купирования воспалительного процесса проведение комплексной терапии, направленной на улучшение микроциркуляции век и функциональной активности мейбомиевых желез — гигиена век + массаж в периорбитальной зоне [25].

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР

Визит 2

На фоне проводимого лечения: Катионорм — 3 раза в день, Корнергель — 1 раз в день на ночь, Офтан декса-метазон по убывающей схеме — 2 раза в день 5 дней, 1 раз в день 5 дней, 1 раз через день 5 дней пациентка отметила улучшение состояния — значительное снижение интенсивности жалоб на ощущение сухости, жжения, болевых ощущений в глазах, покраснение глаз.

Биомикроскопия ОУ: веки — закупорка протоков мейбомиевых желез, конъюнктивита — незначительный отек, гиперемия, расширение эписклеральных сосудов, роговица — прозрачная, блестящая, роговичный лоскут прилежит во всех отделах, глублежащие среды без патологии (рис. 3)

Рекомендовано: Катионорм — при возникновении ощущения сухости и дискомфорта в глазах (не более 4-х раз в сутки), массаж в периорбитальной зоне [25] + гигиена век (теплые компрессы + самомассаж век с Векингелем П).

Таким образом, применение стероидной противовоспалительной терапии, уменьшение кратности инстилляций слезозаменителей и других лекарственных средств, содержащих консерванты, позволило купировать воспалительный процесс и в значительной степени уменьшить интенсивность жалоб на ощущение сухости и дискомфорт в глазах. Для сохранения полученного эффекта необходимо проведение физиотерапевтических

процедур — массаж в периорбитальной зоне + гигиена век, при выполнении которых у пациента не только будет улучшаться микроциркуляция в области век и психоэмоциональное состояние, но и повышаться функциональная активность мейбомиевых желез. Следует отметить, что в настоящее время появилась новая линейка гелей для гигиены век — Векингель П и Векингель Д на основе гиалуроновой кислоты с содержанием ионов серебра. Минимальное содержание химических компонентов в этих гелях также снижает токсический эффект при проведении гигиены век.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сухость глаз продолжает оставаться после проведения LASIK наиболее частым осложнением, как правило, исчезающим у подавляющего большинства пациентов в течение первого года после операции. Проведенные исследования свидетельствуют о том, что жалобы на ощущение сухости в глазах в предоперационном периоде в значительной степени повышают риск развития тяжелой формы синдрома сухого глаза в послеоперационном периоде, особенно у женщин среднего возраста (45–59 лет) и старше.

Представленный в данной статье клинический случай свидетельствует о развитии тяжелой формы синдрома сухого глаза после проведения LASIK у пациентки среднего возраста, принимающей заместительную гормональную терапию по поводу менопаузы, с жалобами на ощущение сухости и дискомфорт в глазах в дооперационном периоде, с непереносимостью контактных линз и приемом антидепрессантов, у которой в дооперационном периоде отсутствовали признаки тяжелой формы сухого глаза. Следовательно, оперативное вмешательство привело к развитию вышеуказанного состояния, что подтверждают данные литературы, указывающие на то, что вышеперечисленные факторы могут стать

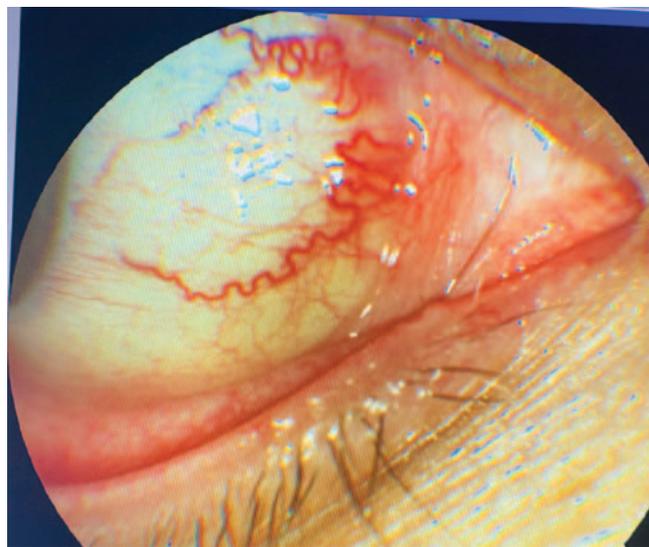
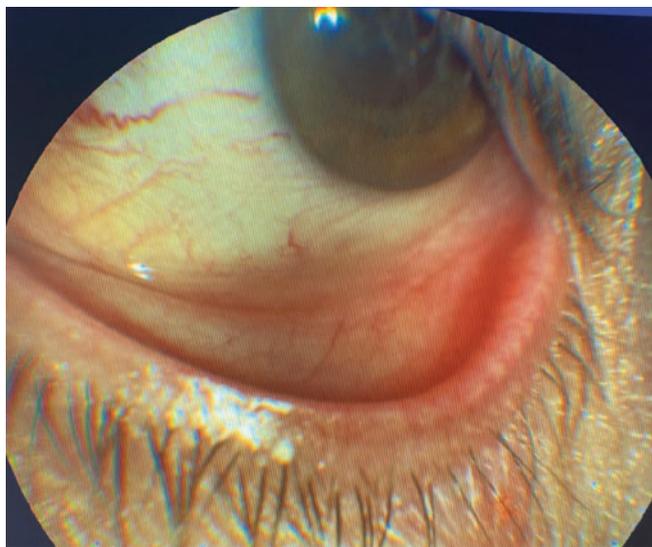


Рис. 3. Состояние через 2 недели после начала терапии

Fig. 3. 2 weeks after the start of therapy

причиной развития тяжелой формы синдрома сухого глаза после LASIK.

Учитывая тот факт, что тесты на слезопродукцию далеко не всегда коррелируют с интенсивностью жалоб на ощущение сухости, жжения, болевыми ощущениями в глазах, наиболее важным компонентом на этапе решения вопроса о целесообразности проведения у конкретного пациента рефракционной операции является сбор анамнеза и клиническая картина. При подготовке пациентов с признаками синдрома сухого глаза в анамнезе к рефракционной операции необходимо их проинформировать о том, что у них в значительной степени повышен риск развития синдрома сухого глаза, который может сохраняться в отдаленном послеоперационном периоде, а возможно, и с переходом ССГ в хроническую форму.

Кандидатами для проведения рефракционных операций при наличии жалоб, характерных для синдрома сухого глаза, могут стать только те пациенты, которые хорошо отвечают на терапию, направленную на купирование симптомов ССГ в предоперационном периоде.

Учитывая многокомпонентный характер возникновения болевых ощущений при синдроме сухого глаза: ноцицептивная боль, которая формируется на этапе раздражения рецепторов в ткани роговицы, и нейропатическая боль, возникающая при участии периферической и центральной нервной системы, необходим комплексный подход в лечении синдрома сухого глаза. Лечебные процедуры должны включать не только лекарственные препараты, предпочтительно бесконсервантные формы, но и физиотерапевтические процедуры, которые пациент будет длительно выполнять самостоятельно в домашних условиях, такие как массаж в периорбитальной зоне и гигиена век, что позволит улучшить качество жизни пациентов.

УЧАСТИЕ АВТОРОВ:

Трубилин В.Н. — научное редактирование;
Полунина Е.Г. — сбор материала, написание текста;
Куренков В.В. — научное редактирование;
Каспарова Е.А. — научное редактирование текста;
Трубилин А.В. — научное редактирование текста;
Евстигнеева Ю.В. — сбор материала;
Хазиме Ю.М. — сбор материала.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- Shtein RM. Post-LASIK dry eye. *Expert Rev Ophthalmol*. 2011 Oct;6(5):575–582. DOI: 10.1586/eop.11.56
- Solomon R, Donnenfeld ED, Perry HD. The effects of LASIK on the ocular surface. *The Ocular Surface*. 2004;2(1):34–44. DOI: 10.1016/S1542-0124(12)70022-8
- Toda I. Laser-assisted in situ keratomileusis for patients with dry eye. *Archives of ophthalmology* 2002;120(8):1024–1028.
- Ambrósio R Jr, Tervo T, Wilson SE. LASIK-associated dry eye and neurotrophic epitheliopathy: pathophysiology and strategies for prevention and treatment. *J Refract Surg*. 2008 Apr;24(4):396–407. DOI: 10.3928/1081597X-20080401-14
- Shehadeh-Mashor R, Mimouni M, Shapira Y, Sela T, Munzer G, Kaiserman I. Risk Factors for Dry Eye After Refractive Surgery. *Cornea*. 2019 Dec;38(12):1495–1499. DOI: 10.1097/ICO.0000000000002152
- Schallhorn JM, Pelouskova M, Oldenburg C, Teenan D, Hannan SJ, Schallhorn SC. Effect of Gender and Procedure on Patient-Reported Dry Eye Symptoms After Laser Vision Correction. *J Refract Surg*. 2019 Mar 1;35(3):161–168. DOI: 10.3928/1081597X-20190107-01
- Gong Q, Li A, Chen L, Chen H, Gu J, Xu Z, Lu F, Hu L. Evaluation of Dry Eye After Refractive Surgery According to Preoperative Meibomian Gland Status. *Front Med (Lausanne)*. 2022 Apr 25;9:833984. DOI: 10.3389/fmed.2022.833984
- Nakatsuka AS, Mifflin MD. Response to “Risk Factors for Dry Eye After Refractive Surgery”. *Cornea*. 2020 Aug;39(8):e22. DOI: 10.1097/ICO.0000000000002360
- Cohen E, Spierer O. Dry Eye Post-Laser-Assisted In Situ Keratomileusis: Major Review and Latest Updates. *J Ophthalmol*. 2018 Jan 28;2018:4903831. DOI: 10.1155/2018/4903831
- Yu EY, Leung A, Rao S, Lam DS. Effect of laser in situ keratomileusis on tear stability. *Ophthalmology*. 2000 Dec;107(12):2131–2135. DOI: 10.1016/s0161-6420(00)00388-2
- Li M, Zeng L, Mi S, Li Y, Liu Z, Yu K, Hu Q, Li H, Ma D, Zhou Y, Wang J, Guo X, Fang X, Bai J, Choi J, Zhou X. A Multicenter Study of the Prevalence of Dry Eye Disease in Chinese Refractive Surgery Candidates. *Ophthalmic Res*. 2021;64(2):224–229. DOI: 10.1159/000509060
- Peng-Fei Zhao, Yue-Hua Zhou, Ya-Bin Hu, Kai Cao, Ying Qi, Ning Guo, Xu Gao, Qing-Wei Zhang, Chang-Bin Zhai Evaluation of preoperative dry eye in people undergoing corneal refractive surgery to correct myopia. *Int J Ophthalmol*. 2021 Jul 18;14(7):1047–1051. DOI: 10.18240/ijo.2021.07.13. eCollection 2021.
- Galor A, Feuer W, Lee DJ, Florez H, Carter D, Pouyeh B, Prunty WJ, Perez VL. Prevalence and risk factors of dry eye syndrome in a United States veterans affairs population. *Am J Ophthalmol*. 2011 Sep;152(3):377–384.e2. DOI: 10.1016/j.ajo.2011.02.026
- Galor A, Felix ER, Feuer W, Shalabi N, Martin ER, Margolis TP, Sarantopoulos CD, Levitt RC. Dry eye symptoms align more closely to non-ocular conditions than to tear film parameters. *Br J Ophthalmol*. 2015 Aug;99(8):1126–1129. DOI: 10.1136/bjophthalmol-2014-306481
- Pouyeh B, Viteri E, Feuer W, Lee DJ, Florez H, Fabian JA, Perez VL, Galor A. Impact of ocular surface symptoms on quality of life in a United States veterans affairs population. *Am J Ophthalmol*. 2012 Jun;153(6):1061–1066.e3. DOI: 10.1016/j.ajo.2011.11.030
- Galor A, Feuer W, Lee DJ, Florez H, Faler AL, Zann KL, Perez VL. Depression, post-traumatic stress disorder, and dry eye syndrome: a study utilizing the national United States Veterans Affairs administrative database. *Am J Ophthalmol*. 2012 Aug;154(2):340–346.e2. DOI: 10.1016/j.ajo.2012.02.009
- Fernandez CA, Galor A, Arheart KL, Musselman DL, Venincasa VD, Florez HJ, Lee DJ. Dry eye syndrome, posttraumatic stress disorder, and depression in an older male veteran population. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2013 May 1;54(5):3666–3672. DOI: 10.1167/iovs.13-11635
- Lee CJ, Felix ER, Levitt RC, Eddy C, Vanner EA, Feuer WJ, Sarantopoulos CD, Galor A. Traumatic brain injury, dry eye and comorbid pain diagnoses in US veterans. *Br J Ophthalmol*. 2018 May;102(5):667–673. DOI: 10.1136/bjophthalmol-2017-310509
- Belmonte C, Acosta MC, Merayo-Llodes J, Gallar J. What Causes Eye Pain? *Curr Ophthalmol Rep*. 2015;3(2):111–121. DOI: 10.1007/s40135-015-0073-9
- Mcmonnies CW. The potential role of neuropathic mechanisms in dry eye syndromes. *J Optom*. 2017 Jan-Mar;10(1):5–13. DOI: 10.1016/j.optom.2016.06.002
- Vázquez A, Martínez-Plaza E, Fernández I, Sobas EM, González-García MJ, Enríquez-de-Salamanca A, Ortega E, López-Miguel A, Calonge M. Phenotypic characterization of patients developing chronic dry eye and pain after refractive surgery: A cross-sectional study. *Ocul Surf*. 2022 Oct;26:63–74. DOI: 10.1016/j.jtos.2022.07.010
- Moshirfar M, Rosen DB, Heiland MB, Ronquillo YC, Hoopes PC. Should I Get LASIK If I’m Breastfeeding? *Ophthalmol Ther*. 2019 Sep;8(3):349–352. DOI: 10.1007/s40123-019-0195-5
- Wilkinson JM, Cozine EW, Kahn AR. Refractive Eye Surgery: Helping Patients Make Informed Decisions About LASIK. *Am Fam Physician*. 2017 May 15;95(10):637–644.
- Rosenfeld SI. Evaluation and management of post-LASIK dry eye syndrome. *Int Ophthalmol Clin*. 2010 Summer;50(3):191–199. DOI: 10.1097/PO.0b013e3181e2469b
- Медведев И.Б., Трубилин В.Н., Полунина Е.Г., Дергачева Н.Н., Анджелова Д.В., Евстигнеева Ю.В., Чиненова К.В. Влияние различных видов лечения дисфункции мейбомиевых желез, включая массаж в периорбитальной зоне, на гемодинамические показатели века. *Офтальмология*. 2022;19(2):359–367. [Medvedev I.B., Trubilin V.N., Polunina E.G., Dergacheva N.N., Andzhelova D.V., Evstigneeva Yu.V., Chinenova K.V. Modern Ideas about Dysfunction of the Meibomian Glands. *Ophthalmology in Russia = Ophthalmologia*. 2022;19(2):359–367 (In Russ.)]. DOI: 10.18008/1816-5095-2022-2-359-367

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Академия постдипломного образования ФБГУ «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства»

Трубилин Владимир Николаевич
доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой офтальмологии
Волоколамское шоссе, 91, Москва, 125371, Российская Федерация

Академия постдипломного образования ФБГУ «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства»

Полунина Елизавета Геннадьевна
доктор медицинских наук, профессор кафедры офтальмологии
Волоколамское шоссе, 91, Москва, 125371, Российская Федерация
<https://orcid.org/0000-0002-8551-0661>

Офтальмологическая клиника доктора Куренкова
Куренков Вячеслав Владимирович
доктор медицинских наук, профессор, руководитель Клиники доктора Куренкова
Рублевское шоссе, 48/1, Москва, 121609, Российская Федерация

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт глазных болезней» им. М.М. Краснова»

Каспарова Евгения Аркадьевна
кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник отдела патологии оптических сред глаза
ул. Россолимо, 11а, б, Москва, 119021, Российская Федерация
<https://orcid.org/0000-0001-8594-2395>

Академия постдипломного образования ФБГУ «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий» Федерального медико-биологического агентства России

Клиника профессора Трубилина
Трубилин Александр Владимирович
доцент, офтальмолог
Волоколамское шоссе, 91, Москва, 125371, Российская Федерация
ул. Маршала Рыбалко, д. 2, корп. 6, Москва, 123060, Российская Федерация

Офтальмологическая клиника доктора Куренкова
Евстигнеева Юлия Владимировна
кандидат медицинских наук, врач-офтальмолог
Рублевское шоссе, 48/1, Москва, 121609, Российская Федерация

МЕДСИ Premium
Хазиме Юлия Михайловна
врач-невролог
ул. Красная Пресня, 16, Москва, 123242, Российская Федерация

ABOUT THE AUTHORS

Academy of Postgraduate Education of Federal Medical and Biological Agency

Trubilin Vladimir N.
MD, Professor, head of the of Ophthalmology department
Volokolamskoye highway, 91, Moscow, 125371, Russian Federation

Academy of Postgraduate Education of Federal Medical and Biological Agency
Polunina Elizabet G.

MD, Professor of the of Ophthalmology department
Volokolamskoye highway, 91, Moscow, 125371, Russian Federation
<https://orcid.org/0000-0002-8551-0661>

Ophthalmological Clinic of Dr. Kurenkov
Kurenkov Vyacheslav V.
MD, Professor, chief of Clinic Dr. Kurenkov
Rublevskoe highway, 48, Moscow, 121609, Russian Federation

M.M. Krasnov Scientific Research Institute of Eye Diseases
Kasparova Evgeniya A.
PhD, leading research officer of the optical media of the Eye pathology department
Rossolimo str., 11A, B, Moscow, 119021, Russian Federation
<https://orcid.org/0000-0001-8594-2395>

Academy of postgraduate education of FMBA of Russia
Clinic of Professor Trubilin
Trubilin Alexander V.
PhD, Associate Professor, ophthalmologist,
Volokolamskoye highway, 91, Moscow, 125371, Russian Federation
Marshal Rybalko str., 2, building 6, Moscow, 123060, Russian Federation

Ophthalmological Clinic of Dr. Kurenkov
Evstigneeva Yuliya V.
PhD, ophthalmologist
Rublevskoe highway, 48, Moscow, 121609, Russian Federation

MEDSI Premium
Hazime Yuliya M.
neurologist
Krasnaya Presnya str., 16, Moscow, 123242, Russian Federation

ГИГИЕНА ВЕК – ОСНОВА ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА СУХОГО ГЛАЗА И БЛЕФАРИТОВ!

ВЕКИНГЕЛЬ® VEKINGEL® НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ ГЕЛЕЙ ДЛЯ ВЕК

- при блефаритах разной этиологии, включая демодекоз
- при синдроме сухого глаза
- при дисфункции мейбомиевых желез
- при ношении контактных линз
- при подготовке к офтальмохирургическому вмешательству

Ag+

Содержат серебро и гиалуроновую кислоту



ГИПОАЛЛЕРГЕННЫЙ
СОСТАВ



Дексапантенол –
увлажнение
и питание
кожи век



Препарат серы –
при лечении
демодекоза

айби фарм®

Реклама.
Больше информации на сайте.



www.vekingel.ru