

Терапевтическая гигиена век в алгоритмах профилактики и лечения заболеваний глазной поверхности. Часть II.

В.Н. Трубилин¹Е.Г. Полунина¹Е.Ю. Маркова²В.В. Куренков¹С.Г. Капкова¹

¹Нафедра офтальмологии ФГБОУ ДПО Институт повышения квалификации Федерального медико-биологического агентства России, Клиническая больница № 86, ул. Гамалеи, 15, Москва, 123098, Российская Федерация

²Нафедра офтальмологии педиатрического факультета Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова, Островитянова 1, 117997, Российская Федерация

РЕЗЮМЕ

Офтальмология. 2016;13(3):205–212

Вторая часть статьи посвящена проблеме профилактики и лечения наиболее распространенных клинических ситуаций, при которых применяется терапевтическая гигиена век: себорейный блефарит; стафилококковый блефарит; аллергический блефарит; ячмень и халязион; профилактика роговично-конъюнктивального кератита (в процессе предоперационной подготовки и в послеоперационном периоде; при ношении контактных линз, при компьютерном зрительном синдроме, в ремиссии после острого воспаления конъюнктивы и роговицы). Представлен алгоритм терапевтической гигиены век и основные механизмы действия данной процедуры. До недавнего времени лечение синдрома сухого глаза предполагало использование слезозаместительной терапии. Десять-пятнадцать лет назад на отечественном рынке были представлены 2–3 слезозаместительных препарата. В настоящее время существуют десятки различных форм искусственной слезы, при этом на западном фармацевтическом рынке численность данной группы препаратов представлена сотнями. Стремительное развитие в области поиска новых форм слезозаместителей совершенно не случайно. Это связано с увеличением числа пациентов, страдающих от нарушения стабильности слезной пленки, которое достигает, по данным разных источников, до 40–60% взрослого населения. Следует отметить, что первопричиной синдрома сухого глаза у 85–95% пациентов является дисфункция мейбомиевых желез, следовательно, применение слезозаместительной терапии является симптоматическим лечением, что не решает проблемы на патогенетическом уровне. Именно поэтому проведение терапевтической гигиены век (теплые компрессы+самомассаж) является важным компонентом лечения рассматриваемой группы пациентов. Объективным подтверждением востребованности и эффективности терапевтической гигиены век, на наш взгляд, является стремительное развитие фармацевтического рынка в этой области. С каждым годом появляется большое число новых гелей, лосьонов, салфеток и других препаратов для проведения гигиены век. Разработка четких алгоритмов, включающих терапевтическую гигиену век (сроки проведения, показания для применения определенных гигиенических средств) является актуальной задачей современной офтальмологии.

Часть 1 — В.Н. Трубилин, Е.Г. Полунина, Е.Ю. Маркова, В.В. Куренков, С.Г. Капкова. Терапевтическая гигиена век в алгоритмах профилактики и лечения заболеваний глазной поверхности. ч. 1. Офтальмология. 2016;13(2):122–127 doi: 10.18008/1816-5095-2016-2-122-127

Ключевые слова: дисфункция мейбомиевых желез, гигиена век, глазная поверхность, себорейный блефарит; стафилококковый блефарит; аллергический блефарит; ячмень и халязион, роговично-конъюнктивальный кератит

Для цитирования: Трубилин В.Н., Полунина Е.Г., Маркова Е.Ю., Куренков В.В., Капкова С.Г. Терапевтическая гигиена век в алгоритмах профилактики и лечения заболеваний глазной поверхности. Часть II. Офтальмология. 2016;13(3):205–212 doi: 10.18008/1816-5095-2016-3-205-212

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

Конфликт интересов отсутствует

Therapeutic eyelids hygiene in the algorithms of prevention and treatment of ocular surface diseases. Part II

V.N. Trubilin¹, E.G. Polunina¹, E.Y. Markova², V.V. Kurenkov¹, S.G. Kapkova¹

¹Ophthalmological Center of the Federal Medical and Biological Agency of Russia, Clinical Hospital 86, 15, Gamalei str., Moscow, 123098, Russian Federation

²Department of Ophthalmology of The Pirogov Russian National Research Medical University 1, Ostrovityanova str., Moscow, 117997, Russian Federation

ABSTRACT

Ophthalmology in Russia. 2016;13(3):205–212

The second part of the article is focused on the issue of prevention and treatment of the most common clinical situations in which applicable therapeutic hygiene: seborrheic blepharitis; Staphylococcal blepharitis; Allergic blepharitis; barley and chalazion; prevention keratoconjunctival xerosis (during the preoperative and postoperative period, while wearing contact lenses, in computer vision syndrome, in remission after acute inflammation of the conjunctiva and cornea). There is an algorithm for the therapeutic care of eyelids and the basic mechanisms of action of this procedure. Until recently, the treatment of dry eye syndrome involves the use of tear substitutes. Ten or fifteen years ago, 2–3 tear substitutes were presented at the domestic market. Currently, there are doses of different forms of artificial tears, while there are hundreds of them on the western pharmaceutical market. The rapid development in the search for new forms of tear substitutes is not accidental. This is due to the increasing number of patients suffering from disorders of the tear membrane stability, which achieves, according to different sources, up to 40–60% of the adult population. It should be noted that the primary cause of dry eye syndrome in 85–95% of patients is meibomian gland's dysfunction, thus applying tear substitutes symptomatic therapy is treatment that does not solve the problem on the pathogenic level. For this reason, conducting therapeutic hygiene (warm compresses + self-massage) is an important component of the treatment of this group of patients. Objective evidence of relevance and effectiveness of therapeutic care, in our opinion, is the rapid development of the pharmaceutical market in this area. There is a large number of new gels, lotions, wipes and other products for hygiene every year. Clear algorithms that include therapeutic hygiene (dates, the indications for the use of certain hygiene products) is an actual problem of modern ophthalmology.

Part 1 — Trubilin VN, Polunina EG, Kurenkov VV, Kapkova SG, Markova EY, Therapeutic eyelids hygiene in the algorithms of prevention and treatment of ocular surface diseases. *Ophthalmology in Russia*. 2016;13(2):122–127 doi: 10.18008/1816-5095-2016-2-122-127

Keywords: meibomian gland's dysfunction, hygiene eyelids, eye surface, seborrheic blepharitis, Staphylococcal blepharitis, Allergic blepharitis, barley and chalazion, keratoconjunctival xerosis

For citation: Trubilin VN, Polunina EG, Kurenkov VV, Kapkova SG, Markova EY. Therapeutic eyelids hygiene in the algorithms of prevention and treatment of ocular surface diseases. Part II. *Ophthalmology in Russia*. 2016;13(3):205–212 doi: 10.18008/1816-5095-2016-3-205-212

Financial Disclosure: No author has a financial or property interest in any material or method mentioned.

There is no conflict of interests.

Вторая часть статьи посвящена проблеме профилактики и лечения наиболее распространенных клинических ситуаций, при которых применяется терапевтическая гигиена век: себорейный блефарит; стафилококковый блефарит; аллергический блефарит; ячмень и халазион; профилактика роговично-конъюнктивального кератоза (в процессе предоперационной подготовки и в послеоперационном периоде; при ношении контактных линз, при компьютерном зрительном синдроме, в ремиссии после острого воспаления конъюнктивы и роговицы). Представлен алгоритм терапевтической гигиены век и основные механизмы действия данной процедуры. До недавнего времени лечение синдрома сухого глаза предполагало использование слезозаместительной терапии [1]. Десять — пятнадцать лет назад на отечественном рынке были представлены 2–3 слезозаместительных препарата. В настоящее время существуют десятки различных форм искусственной слезы, при этом на западном фармацевтическом рынке численность данной группы препаратов представлена сотнями. Стремительное развитие в области поиска новых форм слезозаместите-

лей совершенно не случайно. Это связано с увеличением числа пациентов, страдающих от нарушения стабильности слезной пленки, которое достигает, по данным разных источников, до 40–60% взрослого населения [2].

Следует отметить, что первопричиной синдрома сухого глаза у 85–95% пациентов является дисфункция мейбомиевых желез, следовательно, применение слезозаместительной терапии является симптоматическим лечением, что не решает проблемы на патогенетическом уровне. Именно поэтому проведение терапевтической гигиены век (теплые компрессы+самомассаж) является важным компонентом лечения рассматриваемой группы пациентов [3,4,5]. Объективным подтверждением востребованности и эффективности терапевтической гигиены век, на наш взгляд, является быстрое развитие фармацевтического рынка в этой области. С каждым годом появляется большое число новых гелей, лосьонов, салфеток и других препаратов для проведения гигиены век [6,7]. Кроме того, предлагаются новые методы аппаратного лечения дисфункции мейбомиевых желез [8]. Разработка четких алгоритмов, включающих терапевти-

рес в этом плане представляет препарат Окомистин®, глазные капли (Инфамед, Россия), основным действующим веществом которого является бензилдиметил [3-(миристоиламино)пропил] аммоний хлорид, моногидрат. В основе его антимикробной активности лежит прямое взаимодействие молекулы данного лекарственного средства с белково-липидными комплексами мембран микроорганизмов. Препарат ингибирует энзиматическую активность микробной клетки, что приводит к угнетению жизнедеятельности микроорганизма с его последующим разрушением. Главной особенностью Окомистина является широкий анти-

микробный спектр действия, включающий: бактерии, грибы рода *Candida*, вирусы герпеса, аденовирусы, хламидии и др. в виде монокультур и микробных ассоциаций, включая госпитальные штаммы с полирезистентностью к антибиотикам. Имеются сведения, что препарат повышает местный иммунитет, оказывает противовоспалительное действие, стимулирует эпителизацию роговицы. Следует отметить, что Окомистин® — однокомпонентный препарат и не содержит в своем составе консервантов, что снижает риск развития аллергических реакций, связанных с проведением местной терапии.

АЛГОРИТМ ЛЕЧЕНИЯ СТАФИЛОКОККОВОГО БЛЕФАРИТА

Лечение		Курс лечения	Показания для назначения различных видов терапии
Немедикаментозная терапия	Гигиена век (+) (теплые компрессы + самомассаж век)	3–5 минут; 2 раза в день; 1–2 месяца, через месяц повторный курс	Жалобы: ощущения дискомфорта и инородного тела в глазах, склеивание краев ресниц, ощущение зуда и жжения в области век, утомляемость глаз и др. Биомикроскопия: утолщение, гиперемия, телеангиэктазии наружных краев век, а также наличие чешуек — чешуйки при стафилококковых блефаритах сухие, ломкие и жесткие, располагаются у основания ресниц. После удаления таких чешуек на краю века часто остаются маленькие язвочки, склонные углубляться и гипертрофироваться. Иногда ресницы заворачиваются вовнутрь, вызывая ощущение инородного тела и повреждение роговицы. Прогрессирование процесса сопровождается рубцеванием края века, что приводит к неправильному росту ресниц. Микробиологическое исследование: проводится с целью определения возбудителя и его чувствительности к антибиотикам: левомецитину, ампициллину, карбенициллину, офлоксацину, тобрамицину, эритромицину, гентамицину, ципрофлоксацину, доксициклину. Тесты на слезопродукцию и дисфункцию мейбомиевых желез: снижение показателей теста Ширмера, биометрии слезного мениска, компрессионной пробы, ВРСП, биометрического индекса мейбомиевых желез.
	Физиотерапия (±) (фонофорез с антибактериальным препаратом)	5–10 сеансов	
Медикаментозная терапия	Антибиотики (+) (Тетрацилин, Азидроп, Сигницеф и др.)	7–10 дней	Биомикроскопические признаки стафилококкового блефарита
	Антисептики (±) (Витабакт, Окомистин и др.)	5–7 дней	После проведения курса антибиотикотерапии при сохранении признаков воспаления
	НПВС (±) (Броксинак и др.)	7–10 дней	Сохранение признаков блефароконъюнктивита небактериальной этиологии (отсутствие гнойного отделяемого).
	Антигистаминные препараты (±) (Опатанол и др.)	7–10 дней	Наличие признаков аллергической и токсико-аллергической реакции (отек конъюнктивы, зуд в области век и др.).
	Слезозаменители (±) (Хило-Комод, Хилабак, Офтолик БК и др.)	1–2 месяца	Жалобы на ощущение «сухости» и дискомфорта в глазах, снижение показателей теста Ширмера, биометрии слезного мениска, компрессионной пробы, биометрического индекса мейбомиевых желез, ВРСП.
	Репаративная терапия (±) (Вита-ПОС и др.)	7–10 дней	Вовлечение в кератический процесс конъюнктивы, роговицы — точечная эпителиопатия — окрашивание витальными красителями.
Рекомендовано:	соблюдение гигиенического режима, витаминотерапия, повторный курс гигиены век после окончания лечения.		
Примечания:	(+) — базовая терапия (±) — дополнительная терапия, проводимая при наличии показаний, для каждой группы препаратов, перечисленных в таблице.		

АЛЛЕРГИЧЕСКИЙ БЛЕФАРИТ

Аллергический блефарит — острое эритематозно-экссудативное заболевание кожи век. Возникает как реакция на местное воздействие различных медикаментов-аллергенов и средств косметики у людей с повышенной чувствительностью к данным веществам. В зависимости от степени предварительной сенсибилизации поражение кожи развивается более или менее быстро. Как правило, наблюдается двустороннее поражение, однако в отдельных случаях развивается односторонняя реакция, которая характеризуется быстро наступающей гиперемией и отеком кожи век, приводящим к сужению век [9]. Кроме того, аллергическая реакция может возникать вследствие хронического токсико-аллергического воздействия микробных, паразитарных и вирусных агентов. Данные клинические ситуации описаны в разделах демодекозный и себорейный блефарит.

Следует отметить, что в отдельных случаях на фоне аллергической реакции происходит присоединение вторичной инфекции, предполагающее использование не только противоаллергических препаратов, но и препаратов антибактериального действия. В таких случаях предпочтение отдается комплексным препаратам, например, Комбинилу (Сентисс, Индия). Комбинил является препаратом, содержащим в своем составе в качестве основных такие действующие вещества, как ципрофлоксацин гидрохлорид 3,0 мг и дексаметазон 1,0 мг. Ципрофлоксацин относится к монофторированным фторхинолонам II поколения, которые обладают высокой бактерицидной активностью, что позволяет применять их для лечения инфекций различной локализации. Комбинация фторхинолонов с кортикостероидами дает возможность снизить число инстилляций препаратов, уменьшив тем самым, их токсическое действие на глазную поверхность.

АЛГОРИТМ ЛЕЧЕНИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО БЛЕФАРИТА

Лечение		Курс лечения	Клинические признаки
Немедикаментозная терапия	Гигиена век (±) (теплые компрессы+самомассаж век)	3–5 минут; 2 раза в день; 1–2 месяца, через месяц повторный курс	Гигиена век проводится после купирования признаков острой аллергической реакции для устранения дисфункции мейбомиевых желез, возникшей вследствие отека устьев протоков мейбомиевых желез.
Медикаментозная терапия	Антигистаминные препараты (+) (Опатанол и др.)	7–10 дней	Наличие признаков аллергической и токсико-аллергической реакции (отек конъюнктивы, зуд в области век и др.).
	НПВС (±) (Броксинак и др.)	7–10 дней	Сохранение признаков блефароконъюнктивита небактериальной этиологии (отсутствие слизисто-гнойного отделяемого) после купирования острой аллергической реакции.
	Стероиды (±)	5–7 дней	Упорное течение аллергического блефарита.
	Слезозаменители (±) (Хило-Комод, Хилабак, Офтолик БК и др.)	1–2 месяца	Жалобы на ощущение «сухости» и дискомфорта в глазах, снижение показателей теста Ширмера, биометрии слезного мениска, компрессионной пробы, биометрического индекса мейбомиевых желез, ВРСП. Слезоземестительная терапия патологических состояний век и глазной поверхности с элементами аллергии проводится препаратами, не содержащими консерванты.
Рекомендовано:	При сборе анамнеза у пациентов с аллергическими блефаритами очень важно определить, какой именно фактор вызвал данную реакцию. Так, в последние годы пациенты широко применяют косметические средства с активными компонентами, в частности на основе плаценты, или мази для роста ресниц. Данные средства при длительном бесконтрольном применении вызывают сенсибилизацию и могут приводить к развитию выраженных аллергических реакций		
Примечания:	(+) — базовая терапия (±) — дополнительная терапия, проводимая при наличии показаний, для каждой группы препаратов, перечисленных в таблице.		

ПРОФИЛАКТИКА РОГОВИЧНО-КОНЪЮНКТИВАЛЬНОГО КСЕРОЗА В ПРОЦЕССЕ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ И В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

В последние годы появились сообщения, свидетельствующие о необходимости проведения гигиены век пациентам перед оперативным вмешательством на глазу [10,11,12]. Оправданность использования гигиены век при подготовке пациентов к оперативному вмешательству объясняется несколькими факторами.

Известно, что нарушение стабильности слезной пленки, вызванной офтальмохирургическим вмешательством, а также снижение выработки противовоспалительных медиаторов, лизоцима в условиях стресса, вызванного операцией, приводит к повышению вирулентности условно-патогенных микроорганизмов, поэтому очищение поверхности век позволит снизить риск развития послеоперационных осложнений. Кроме того, большая часть пациентов, которым проводят оперативные вме-

шательства, в частности, эксимерлазерную коррекцию зрения, длительно пользуется контактными линзами, которые не только снижают стабильность слезной пленки, разрушая ее механически, но и провоцируют развитие ДМЖ. Следовательно, на этапе реабилитации пациентов в послеоперационном периоде офтальмологи также сталкиваются с проблемой изменения стабильности слезной пленки. Проведение гигиены век позволит восстановить функции мейбомиевых желез и снизить риск развития ССГ в раннем послеоперационном периоде. Проведение гигиенических процедур даст возможность очистить веки и восстановить функции мейбомиевых желез, предотвратить тем самым развитие послеоперационных осложнений инфекционного и неинфекционного генеза.

Для снижения риска развития послеоперационных осложнений рекомендуется проведение недельного курса гигиены век, включающего теплые компрессы и самомассаж век с гелем, а также повторение курса гигиены век в послеоперационном периоде.

АЛГОРИТМ ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГИГИЕНЫ ВЕК В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Лечение		Курс лечения	Показания для назначения различных видов терапии
Немедикаментозная терапия	*Гигиена век (+) (теплые компрессы+самомассаж век)	3–5 минут; 2 раза в день; 1–2 месяца, через месяц повторный курс	Жалобы: дискомфорт, часто описываемый как чувство жжения или ощущение «песка в глазах», боль при моргании и быстрая утомляемость глаз. Часто эти симптомы отмечаются при пробуждении, может присутствовать покраснение глаз, иногда ощущение слипания век. Биомикроскопия: воспаление, закупорка протоков мейбомиевых желез. Задний край век гиперемирован, утолщен, диффузно воспален, телеангиэктазии на задней поверхности века. При выдавливании секрет желез плотный и вязкий, либо, в наиболее тяжелых случаях, он не выделяется. Тесты на слезопродукцию и дисфункцию мейбомиевых желез: снижение показателей компрессионной пробы, ВРСП, биометрического индекса мейбомиевых желез, а также теста Ширмера, биометрии слезного мениска. * Гигиену век в послеоперационном периоде начинать проводить не раньше, чем через 2 недели после операции.
	Слезозаменители (±) (Хило-Комод, Хилабак, Офтолик БК и др.)	7–10 дней	Жалобы на ощущение «сухости» и дискомфорта в глазах, снижение показателей теста Ширмера, биометрии слезного мениска, компрессионной пробы, биометрического индекса мейбомиевых желез, ВРСП.
Рекомендовано:	увеличение частоты морганий, особенно при повышенной зрительной нагрузке.		
Примечания:	(+) — базовая терапия (±) — дополнительная терапия, проводимая при наличии показаний, для каждой группы препаратов, перечисленных в таблице.		

ПРОФИЛАКТИКА ЯЧМЕНЯ И ХАЛЯЗИОНА

Ячмени, мейбомиевые кисты и краевой кератит чаще развиваются на фоне блефарита. Ячмень вызывается бактериальной инфекцией (в 90-95% случаев золотистым стафилококком) и чаще всего наблюдается при ослабленном иммунитете (например, после простудных заболеваний). Выделяют наружный и внутренний ячмень. Наружный ячмень (*hordeolum*) — острое гнойное воспаление волосяного фолликула ресницы или сальной железы Цейса, которая располагается около луковицы ресницы. Внутренний ячмень представляет собой острую стафилококковую инфекцию мейбомиевой железы или ее дольки. Содержимое такого очага высвобождается на заднем крае века. Симптомы обеих форм — воспаление и отёк края века, краснота, болезненность. Ячмень проходит самостоятельно, и необходимость в антибиотиках и хирургическом вмешательстве возникает редко, чаще при внутреннем ячмене.

Мейбомиевая киста. Причиной развития мейбомиевой кисты, или халазиона, является закупорка протока мейбомиевой железы, жировой железы хрящевой пластинки века. Киста содержит кожное сало и воспаляется с образованием стенок из гранулематозной ткани. Киста больших размеров может давить на роговицу и вызывать астигматическое нарушение зрения. Халазион обычно бывает округлой формы, он твердый на ощупь и при вывороте века имеет вид гранулемы. При рецидивах следует произвести биопсию и исключить карциному мейбомиевой железы и базальноклеточную карциному. Большинство кист проходит без лечения, но при упорном течении их иссекают и выскабливают под местной анестезией, затем наносят мазь с антибиотиками и на несколько часов плотно заклеивают глаз пластырем.

Для профилактики развития ячменя и халазиона необходимо регулярное очищение поверхности век и дренирование сальных желез века. С этой целью проводят курсы гигиены век.

АЛГОРИТМ ПРОФИЛАКТИКИ ЯЧМЕНЯ И ХАЛЯЗИОНА

Лечение		Курс лечения	Показания для назначения различных видов терапии
Немедикаментозная терапия	Гигиена век (+) (теплые компрессы+ самомассаж век)	3–5 минут; 2 раза в день; 1–2 месяца, через месяц повторный курс	Жалобы: дискомфорт, часто описываемый как чувство жжения или ощущение «песка в глазах», боль при моргании и быстрая утомляемость глаз. Часто эти симптомы отмечаются при пробуждении, может присутствовать покраснение глаз, иногда ощущение слипания век. Биомикроскопия: воспаление, закупорка протоков мейбомиевых желез. Задний край век гиперемирован, утолщен, диффузно воспален, телеангиктазии на задней поверхности века. При выдавливании секрет желез плотный и вязкий, либо, в наиболее тяжелых случаях, он не выделяется. Тесты на слезопродукцию и дисфункцию мейбомиевых желез: снижение показателей компрессионной пробы, ВРСП, биометрического индекса мейбомиевых желез, а также теста Ширмера, биометрии слезного мениска.
Рекомендовано:	увеличение частоты морганий, особенно при повышенной зрительной нагрузке.		
Примечания:	(+) — базовая терапия (±) — дополнительная терапия, проводимая при наличии показаний, для каждой группы препаратов, перечисленных в таблице.		

ПРОФИЛАКТИКА РОГОВИЧНО-КОНЪЮНКТИВАЛЬНОГО КСЕРОЗА ПРИ КОМПЬЮТЕРНОМ ЗРИТЕЛЬНОМ СИНДРОМЕ И НОШЕНИИ КОНТАКТНЫХ ЛИНЗ

При длительной работе за монитором появляются жалобы как со стороны организма в целом, так и со стороны глаз, в частности. Офтальмологические симптомы, возникающие у пользователей компьютерами, были объединены под общим названием компьютерный зрительный синдром (КЗС).

Изменения, которые могут происходить в органе зрения при длительной работе с компьютером — это появление (или прогрессирование уже имеющейся) близорукости и дисфункции мейбомиевых желез (ДМЖ) с последующим развитием синдрома роговично-конъюнктивального ксероза.

Кроме того, распространенной современной проблемой является развитие роговично-конъюнктивального ксероза как следствие применения контактной коррекции. Ношение контактных линз не только разрушает слезную пленку, но и приводит к механическому давлению на мейбомиевы же-

лезы, следовательно, к развитию ДМЖ. Кроме того, контактные линзы механически воздействуют на конъюнктиву, в результате этого возникают явления сквамозной метаплазии с нарушением морфологии и функции бокаловидных клеток конъюнктивы, секрет которых необходим для формирования полноценного муцинового слоя слезной пленки. Эти факторы способствуют развитию ССГ. Учитывая тот факт, что пациенты, применяющие контактные линзы, как правило, молодые люди, работающие в офисах и получающие дополнительную нагрузку на глазную поверхность в виде воздействия кондиционированного воздуха, а также излучения мониторов компьютеров, то риск развития роговично-конъюнктивального ксероза возрастает. По статистике у одного из трех пользователей компьютерными приборами регулярно проявляются симптомы сухости и раздражения глазной поверхности. Применение контактных линз усиливает эти проявления. С целью восстановления липидного слоя слезной пленки и компенсации прероговичной слезной пленки рекомендуется проводить гигиену век и слезозаместительную терапию.

АЛГОРИТМ ПРОФИЛАКТИКИ РОГОВИЧНО-КОНЪЮНКТИВАЛЬНОГО КСЕРОЗА ПРИ КОМПЬЮТЕРНОМ ЗРИТЕЛЬНОМ СИНДРОМЕ И НОШЕНИИ КОНТАКТНЫХ ЛИНЗ

Лечение		Курс лечения	Показания для назначения различных видов терапии
Немедикаментозная терапия	Гигиена век (+) (теплые компрессы+самомассаж век)	3–5 минут; 2 раза в день; 1–2 месяца, через месяц повторный курс	Жалобы: дискомфорт, часто описываемый как чувство жжения или ощущение «песка в глазах», боль при моргании и быстрая утомляемость глаз. Часто эти симптомы отмечаются при пробуждении, может присутствовать покраснение глаз, иногда ощущение слипания век. Биомикроскопия: воспаление, закупорка протоков мейбомиевых желез. Задний край век гиперемирован, утолщен, диффузно воспален, телеангиэктазии на задней поверхности века. При выдавливании секрет желез плотный и вязкий, либо, в наиболее тяжелых случаях, он не выделяется. Тесты на слезопродукцию и дисфункцию мейбомиевых желез: снижение показателей компрессионной пробы, ВРСР, биометрического индекса мейбомиевых желез, а также теста Ширмера, биометрии слезного мениска.
	Слезозаместители (±) (Хило-Комод, Хилабак, Офтолик БК и др.)	7–10 дней	Жалобы на ощущение «сухости» и дискомфорта в глазах, снижение показателей теста Ширмера, биометрии слезного мениска, компрессионной пробы, биометрического индекса мейбомиевых желез, ВРСР.
Рекомендовано:	увеличение частоты морганий, особенно при повышенной зрительной нагрузке.		
Примечания:	(+) — базовая терапия (±) — дополнительная терапия, проводимая при наличии показаний, для каждой группы препаратов, перечисленных в таблице.		

ПРОФИЛАКТИКА РОГОВИЧНО-КОНЪЮНКТИВАЛЬНОГО КСЕРОЗА В РЕМИССИИ ПОСЛЕ ОСТРОГО ВОСПАЛЕНИЯ КОНЪЮНКТИВЫ И РОГОВИЦЫ

Известно, что процесс слезообразования зависит от состояния конъюнктивы, так как слезная жидкость частично продуцируется железами, расположенными в конъюнктиве. Кроме того, важным условием для формирования стабильной слезной пленки является гладкая сферическая поверхность роговицы, которая нарушается

при воспалении роговицы. Следовательно, воспалительные процессы, протекающие на глазной поверхности, приводят к нарушению слезообразования и стабильности слезной пленки, что сопровождается жалобами на дискомфортные ощущения [13,14,15]. Проведение терапевтической гигиены век, а также слезозаместительной терапии позволяет восстановить стабильность слезной пленки, предотвратить развитие роговично-конъюнктивального ксероза, а также устранить жалобы пациентов.

АЛГОРИТМ ПРОФИЛАКТИКИ РОГОВИЧНО-КОНЪЮНКТИВАЛЬНОГО КСЕРОЗА В РЕМИССИИ ПОСЛЕ ОСТРОГО ВОСПАЛЕНИЯ КОНЪЮНКТИВЫ И РОГОВИЦЫ

Лечение		Курс лечения	Показания для назначения различных видов терапии
Немедикаментозная терапия	Гигиена век (+) (теплые компрессы+самомассаж век)	3–5 минут; 2 раза в день; 1–2 месяца, через месяц повторный курс	Жалобы: дискомфорт, часто описываемый как чувство жжения или ощущение «песка в глазах», боль при моргании и быстрая утомляемость глаз. Часто эти симптомы отмечаются при пробуждении, может присутствовать покраснение глаз, иногда ощущение слипания век. Биомикроскопия: воспаление, закупорка протоков мейбомиевых желез. Задний край век гиперемирован, утолщен, диффузно воспален, телеангиэктазии на задней поверхности века. При выдавливании секрет желез плотный и вязкий, либо, в наиболее тяжелых случаях, он не выделяется. Тесты на слезопродукцию и дисфункцию мейбомиевых желез: снижение показателей компрессионной пробы, ВРСР, биометрического индекса мейбомиевых желез, а также теста Ширмера, биометрии слезного мениска.
	Слезозаместители (±) (Хило-Комод, Хилабак, Офтолик БК и др.)	7–10 дней	Жалобы на ощущение «сухости» и дискомфорта в глазах, снижение показателей теста Ширмера, биометрии слезного мениска, компрессионной пробы, биометрического индекса мейбомиевых желез, ВРСР.
Рекомендовано:	увеличение частоты морганий, особенно при повышенной зрительной нагрузке.		
Примечания:	(+) — базовая терапия (±) — дополнительная терапия, проводимая при наличии показаний, для каждой группы препаратов, перечисленных в таблице.		

Таким образом, спектр клинических ситуаций, при которых показано проведение терапевтической гигиены век, очень широк. Данное направление стремительно развивается в связи с доказанной высокой эффективностью данной процедуры, а также неинвазивностью и простотой ее применения. Кроме того, многолетний опыт наблюдения за больными, страдающими нарушением слезопродукции, позволил выявить высокую удовлетворенность результатами терапии со стороны пациентов. Следовательно, включение терапевтической гигиены век в алгоритмы профилактики и лечения пациентов с дис-

функцией мейбомиевых желез, демодекозным блефаритом, себорейным блефаритом, стафилококковым блефаритом, аллергическим блефаритом, ячменем и халязионом; при профилактике роговично-конъюнктивального ксероза (в процессе предоперационной подготовки и в послеоперационном периоде, при ношении контактных линз, при компьютерном зрительном синдроме, в ремиссии после острого воспаления конъюнктивы и роговицы) можно рекомендовать в широкую офтальмологическую практику.

ОКОМИСТИН®

современный эффективный препарат в офтальмологии

Имеются противопоказания к применению, необходимо ознакомиться с инструкцией по применению.

ЧТОБЫ ВАШИ
ГЛАЗА СИЯЛИ
ЗДОРОВЬЕМ!



ТРАВМЫ ГЛАЗА

ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ
ЗАБОЛЕВАНИЯ (КОНЬЮНКТИВИТЫ,
БЛЕФАРИТЫ, КЕРАТИТЫ,
КЕРАТОУВЕИТЫ)

ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ГНОЙНО-
ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В
ПРЕД- И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ
ПЕРИОДЕ.

ТЕПЕРЬ
с 3-х лет*



"ИНФАМЕД"



ООО "ИНФАМЕД"

Тел.: 8-800-700-48-12

E-mail: infamed@infamed.ru

www.okomistin.ru

МАТЕРИАЛЫ НОСЯТ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ХАРАКТЕР И ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ
ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ.

ЛИТЕРАТУРА/ REFERENCES

- Zabegajlo A.O., Polunin G.S., Polunina E.G., Kasparova Evg.A. [Modern opinion about blepharo-conjunctival form of the syndrome of «dry eye»]. *Sovremennyye predstavleniya o blefarokon#junktival'noj forme sindroma «suhogo glaza»*. [Annals of Ophthalmology]. *Vestnik oftal'mologii*. 2007(2):45-49. (In Russ.).
- Duncan K1, Jeng BH. Medical management of blepharitis. *Curr Opin Ophthalmol*. 2015 Jul;26(4):289-94.
- Thode AR1, Laskany RA. Current and Emerging Therapeutic Strategies for the Treatment of Meibomian Gland Dysfunction (MGD) Drugs. 2015 Jul;75(11):1177-85.
- Alghamdi YA1, Camp A, Feuer W, Karp CL, Wellik S, Galor A. Compliance and Subjective Patient Responses to Eyelid Hygiene. *Eye Contact Lens*. 2016 May 26.
- Oge' LK, Muncie HL, Phillips-Savoy AR. Rosacea: Diagnosis and Treatment. *Am Fam Physician*. 2015 Aug 1;92(3):187-96.
- Okura M1, Kawashima M2, Katagiri M3, Shirasawa T3, Tsubota K2. New Eye Cleansing Product Improves Makeup-Related Ocular Problems. *J Ophthalmol*. 2015;2015:831628.
- Ngo W1, Srinivasan S2, Houtman D3, Jones L2. The relief of dry eye signs and symptoms using a combination of lubricants, lid hygiene and ocular nutraceuticals. *J Optom*. 2016 Jul 11. pii: S1888-4296(16)30024-3.
- Blackie CA1, Coleman CA1, Holland EJ2. The sustained effect (12 months) of a single-dose vectored thermal pulsation procedure for meibomian gland dysfunction and evaporative dry eye. *Clin Ophthalmol*. 2016 Jul 26;10:1385-96.
- Yanchenko S.V., Malyshev A.V., Sakhnov S.N., Fedotova N.V., Orlova O.Y., Grishenko I.V., Exuzyan Z.A. [Novel complex therapy of autumnal allergic blepharconjunctivitis]. *Novyye vozmozhnosti kompleksnoj terapii letne-osennego pollinoznogo blefarokon#junktivita*. [Ophthalmology]. *Oftal'mologiya*. 2014;11(3):74-79. (In Russ.).
- Kurenkov V.V., Markova E.J., Kurenkova N.V. [About the correctness of laser refractive surgery in children]. *O korrktnosti primeneniya tehnologii lazernoj refrakcionnoj hirurgii u detej*. [Ophthalmology]. *Oftal'mologiya*. 2016;13(1):44-50. (In Russ.)
- Zhemchugova A.V., Kurenkov V.V., Polunin G.S., Polunina E.G., Alieva A., Martirosova N.I. [The therapeutic eyelids hygiene for prophylaxis and treatment complications caused by change of microflora and tear production after refractive surgery]. *Terapevticheskaja gigiena vek v profilaktike i lechenii oslozhnenij, svjazannyh s izmeneniem mikroflory i slezoprodukcii posle refrakcionnyh operacij*. *Obzor literatury*. [Ophthalmology]. *Oftal'mologiya*. 2012;9(1):18-22. (In Russ.)
- Peral A1, Alonso J, Garcia-Garcia C, Niño-Rueda C, Calvo Del Bosque P. Importance of Lid Hygiene Before Ocular Surgery: Qualitative and Quantitative Analysis of Eyelid and Conjunctiva Microbiota. *Eye Contact Lens*. 2015 Dec 9. [Epub ahead of print]
- Markova E.Ju., Polunina E.G., Pron'ko N.A., Venediktova L.V., Kurganova O.V. [Viral ocular surface disease in children]. *Virusnye zabollevaniya glaznoj poverhnosti u detej*. [Annals of Ophthalmology]. *Vestnik Oftal'mologii*. 2016(7):67-71. (In Russ.)
- Kasparov A.A., Kasparova Evg, Pavluk A.S. [Local express autotitokinoterapy (complex cytokine) in the treatment of viral and nonviral eye lesions.]. *Lokal'naja jekspress-autocitokinoterapija (kompleks citokinov) v lechenii virusnyh i nevirusnyh porazhenij glaz*. [Annals of Ophthalmology]. *Vestnik oftal'mologii*. 2004;1:29-32. (in Russ.)
- Kasparova E.A., Kasparova Evg.A., Kasparov A.A. [Modern clinic and treatment of adenoviral keratoconjunctivitis. Effective pharmacology]. *Sovremennaja klinika i lechenie adenovirusnogo keratokon#junktivita*. *Jeffektivnaja farmakologija*. [Ophthalmology]. *Oftal'mologiya*. 2015;30(1):12-18.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Трубилин В.Н., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой офтальмологии ФГБОУ ДПО ИПК ФБМА России, ул. Гамалеи, 15, Москва, 123098, Российская Федерация, trubilinmd@mail.ru

Полунина Е.Г., д.м.н., доцент кафедры офтальмологии ФГБОУ ДПО ИПК ФБМА России, ул. Гамалеи, 15, Москва, 123098, Российская Федерация, lpolunina@mail.ru

Куренков В.В., д.м.н., профессор, кафедры офтальмологии ФГБОУ ДПО ИПК ФБМА России, ул. Гамалеи, 15, Москва, 123098, Российская Федерация, dortor-kurenkov@mail.ru

Маркова Е.Ю., д.м.н., профессор кафедры глазных болезней педиатрического факультета РНИМУ им.Н. И. Пирогова, Островитянова 1, Москва, 117997, Российская Федерация, markova-ey@ru

Капкова С.Г., к.м.н., доцент кафедры офтальмологии ФГБОУ ДПО ИПК ФБМА России, ул. Гамалеи, 15, Москва, 123098, Российская Федерация, doctor_kapkov@mail.ru

ABOUT THE AUTHORS

Trubilin V.N., MD., professor, Head of the Department of Ophthalmology FMBA of Russia, Gamalei st., 15, Moscow, 123098, Russian Federation, trubilinmd@mail.ru

Polunina E.G., MD, assistant professor of the Department of Ophthalmology FMBA of Russia, Gamalei st., 15, Moscow, 123098, Russian Federation, lpolunina@mail.ru

Kurenkov V.V., MD., Professor of the Department of Ophthalmology FMBA of Russia, Gamalei st., 15, Moscow, 123098, Russian Federation, dortor-kurenkov@mail.ru

Markova EY, MD, Professor of Department of Ophthalmology, Faculty of Pediatrics Medical University named Pirogov, Ostrovityanova st., 1, Moscow, 117997, Russian Federation, markova-ey@ru

Kapkova S.G., PhD., assistant professor of the Department of Ophthalmology FMBA of Russia, Gamalei st., 15, Moscow, 123098, Russian Federation, doctor_kapkov@mail.ru