

Эффективность физиотерапевтических и гигиенических процедур при лечении блефароконъюнктивальной формы сухого глаза



И. А. Макаров



Г. С. Полунин



В. В. Куренков



А. О. Забегайло



Т. Н. Сафонова



А. В. Жемчугова*



А. Алиева

Е. Г. Полунина

Учреждение Российской академии медицинских наук НИИ глазных болезней РАМН, Москва, Россия
*Клиника доктора Куренкова, Москва, Россия

РЕЗЮМЕ

Разработаны лечебно-профилактические мероприятия при блефароконъюнктивальной форме ССГ, включающие магнитную терапию и комплекс гигиенических процедур. Установлено, что эти мероприятия в сочетании со слезозаместительной и антибактериальной терапией приводят к устранению симптомов блефароконъюнктивита и синдрома сухого глаза, восстановлению слезной пленки и длительной ремиссии, что значительно улучшает качество жизни пациента. При применении комплекса процедур по гигиене век мейбомиевы железы сохраняют свое анатомическое строение, не травмируются и полностью сохраняют свои функции. Гигиена век захватывает все железы, процедуры способствуют формированию полноценной слезной пленки, отсутствует болевой эффект и нет необходимости в местном обезболивании.

Ключевые слова: гигиена век, магнитофорез, блефароконъюнктивит, слезная пленка, синдром сухого глаза

ABSTRACT

I. A. Makarov, G. S. Polunin, A. O. Zabegaylo, T. N. Safonova, A. V. Zhemchugova, A. Alieva, E. G. Polunina

The efficacy of some physiotherapeutic and hygienic procedures for treatment of blepharokonjunctival form of dry eye

The hygienic complex for the eyelids and magnetic field actions were studied in the prophylactic and treatment of the blepharokonjunctival form of dry eye. It was placed the actions with tear's substitute and antibacterial eye drops got to disappears of the symptoms, restorations of the tear film and improvement quality of live. The hygienic complex involved all eyelids glands but did not injure the eyelids and did not pain in the eyes.

Key words: hygienic complex for the eyelids, magnetic field therapy, blepharokonjunctivitis, dry eye

Офтальмология. — 2012. — Т. 9, № 2. — С. 65–71.

Поступила 18.04.12 Принята к печати 22.05.12

В последние десятилетия во всех странах возрастает число пациентов с заболеваниями поверхности глаза. Это связано с влиянием неблагоприятных факторов внешней среды, ухудшением экологической обстановки, длительной и напряженной работой на близких расстояниях, особенно с экранами компьютеров и мобильных устройств, длительным ношением контактных линз, возрастными изменениями, а также гормональными нарушениями. Хронически протекающие заболевания, такие как хронические блефариты, блефароконъюнктивиты и конъюнктивиты, могут привести к дистрофическим процессам в тканях век и развитию в той или иной степени синдрома сухого глаза (ССГ). Нередко эти заболевания провоцируют раз-

витие тяжелых осложнений вплоть до эндофтальмита после полостных операций на глазу [5, 7, 12]. Эти состояния в последнее время были выделены в отдельную нозологическую единицу — блефароконъюнктивальную форму ССГ [3, 9, 11].

Учитывая распространенность блефароконъюнктивальной формы ССГ — 15-20% пациентов, среди обращающихся на прием к офтальмологам [10], — представляется актуальным поиск новых подходов к профилактике и лечению данной патологии. Особое место в лечении блефароконъюнктивальной формы ССГ занимают физиотерапевтические и физиофармакологические методы. Так, магнитные поля оказывают противовоспалительное и обезболивающее действие,

уменьшают отек в тканях, изменяя электролитный обмен, а сочетанное применение магнитотерапии с гигиеническими средствами усиливает эффективность проводимой терапии [9]. Однако в настоящее время эта область медицины только начинает развиваться.

Целью настоящей работы явилась оценка эффективности некоторых физиотерапевтических методов и средств гигиены век в профилактике и лечении пациентов с хроническими блефароконъюнктивитами.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

Под наблюдением находилось 80 пациентов (160 глаз), страдающих блефароконъюнктивальной формой ССГ. Всем пациентам проводили обследование, включающее сбор жалоб и анамнеза, исследование остроты зрения с оптимальной коррекцией, исследование поля зрения (объект 4/III), биомикроскопия, исследование уровня слезопродукции (тест Ширмера-I с использованием тест-полоски Schirmer-Test-Strips (Baush&Lomb, Германия), определение времени разрыва слезной пленки (по Норну), осмиевый тест, фоторегистрацию, лабораторные исследования (бактериологический анализ посева с конъюнктивы, микроскопическое исследование эпилированных ресниц и соскоба кожи в области лица на наличие популяции клещей рода *Demodex*). Пациентам рекомендовали консультации кардиолога, ревматолога, эндокринолога, гастроэнтеролога, паразитолога для выявления и лечения хронических заболеваний.

Тяжесть заболевания и состояние клинической картины оценивали по 5-балльной шкале. Оценивали выраженность гиперемии, отечность ресничных краев век, закупорку протоков мейбомиевых желез, наличие корочек на ресницах, наличие включений в слезной пленке, показатели тестов Ширмера и пробы Норна, высоту стояния слезного мениска. Состояние пациентов оценивали до и после начала лечения на 1, 2, 3 и 7 сутки, затем каждые 1,5 месяца в течение года. Субъективными критериями, указывающими на улучшение состояния пациента, было уменьшение, вплоть до полного исчезновения, жалоб пациентов на чувство сухости, инородного тела в глазах, прекращение зуда, снижение ощущения жжения и рези, дискомфорта в глазах. Критериями улучшения клинической картины по данным биомикроскопии были: уменьшение застоя мейбомиевых желез, исчезновение гиперемии и отечности ресничных краев век, а также гиперемии конъюнктивы, увеличение высоты стояния слезного мениска и исчезновение включений из слезной пленки.

Мы применяли комплекс терапевтических и профилактических мероприятий в виде гигиены век и физиотерапевтического лечения. Для этого были применены специально разработанные средства по уходу за веками: Блефарошампунь, Блефарогель 1, Блефарогель 2 и Блефаролосьон (ООО «Гельтек — Медика»,

Москва). В состав Блефарогеля 1 и 2 входит гиалуроновая кислота, которая оказывает влияние на процессы миграции и дифференцировки клеток, регулирует содержание влаги в клетках. Благодаря действию гиалуроновой кислоты очищаются протоки сальных, мейбомиевых, потовых желез век от пробок и нормализуется их секреция. Кожа век увлажняется и становится более упругой. Второй активный компонент — экстракт Aloe Vera, обладающий антисептическими свойствами, улучшает обмен веществ в коже век, снимает отечность и другие симптомы раздражения. Блефарогель 2 отличается от Блефарогеля 1 наличием в своем составе препаратов серы, которые обладают антисептическим и акарицидным действием. Именно препараты серы при регулярном использовании Блефарогеля 2 уничтожают в корнях ресниц клещей Демодекса у людей, больных демодекозом. Сера способствует медленной очистке выводных протоков желез на краях век и нормализует их секрецию.

В состав Блефаролосьона входит поливинилпирролидон, который обладает сорбирующими и дезинтоксикационными свойствами, позволяет быстро и эффективно очистить веки и ресницы от сальных загрязнений; экстракт ромашки обладает противовоспалительным и антисептическим действием; экстракт зеленого чая способствует повышению упругости кожи, защите ее от свободных радикалов и преждевременного старения. Другой компонент Блефаролосьона — экстракт гаммелиса оказывает на кожу век антибактериальное и противоотечное действие. Листья гаммелиса богаты флавоноидами, а также содержат особую группу веществ — танины, которые обладают выраженным антибактериальным действием. Гаммелис способствует оттоку жидкости из сосудов и укреплению сосудистой стенки.

Комплекс гигиенических процедур и физиотерапии включал следующие этапы лечения:

1. *Очищение краев век.* Вначале производили очищение края век от сальных наложений, корочек, чешуек. Для этого использовали Блефарошампунь, который наносили на ватный тампон ушной палочки, после чего тщательно обрабатывали края век, особенно между ресницами.

2. *Теплые компрессы.* При наличии пробок и застоя в мейбомиевых железах рекомендовали горячие компрессы с Блефаросалфетками, пропитанными Блефаролосьоном. Теплые компрессы размягчали пробки и секрет мейбомиевых желез и способствовали его выведению на края век. Дренаж мейбомиевых желез способствовал удалению клещей и инфекции. При отсутствии Блефаросалфеток можно использовать косметический ватный диск, смоченный горячей водой. Его отжимают, затем пропитывают Блефаролосьоном и помещают на закрытые веки. Продолжительность процедуры от 3 до 5 минут. Эту процедуру следует про-

водить ежедневно 1-2 раза: утром и перед сном после умывания.

3. *Самомассаж век.* Усиление эвакуации пробок и секрета из протоков мейбомиевых желез достигалось дополнительным смазыванием краев век Блефарогелем 1 или Блефарогелем 2 и круговым массажем век кончиками пальцев. Массаж в течение 1 минуты пациент проводит самостоятельно после нанесения Блефарогеля 1 или 2 по 2 капли на края век и ресницы. Для удаления отложений вдоль реберного края века по направлению от виска к носу проводят легкие надавливающие прикосновения ватной палочкой с нанесенным на нее Блефарогелем. Затем круговыми движениями подушечкой пальца пациент проводит самомассаж века по направлению к краю века для эвакуации содержимого мейбомиевых желез. При наличии аллергической реакции на препараты серы применяли Блефарогель 1.

4. *Физиопроцедуры.* Ежедневно проводили воздействие на область глазного яблока переменным магнитным полем. Непосредственно перед процедурой на края век наносили препараты Блефарогель 1 или 2. Для магнитофореза использовали продольные индукторы, которые соединяли с аппаратом для магнитотерапии «Полус 1». Индукторы помещали непосредственно к закрытым глазам его южной стороной, которая на индукторе обозначена стрелкой. Воздействие осуществляли в течение 7-10 минут в непрерывном режиме при интенсивности магнитной индукции около 10 мТл, что соответствует I положению переключателя интенсивности на аппарате. На курс лечения назначали до 10 процедур.

В стадии ремиссии пациентам рекомендовали проводить теплые компрессы с Блефаросолью ежедневно по вечерам, перед сном, постоянно. Для этого применяли Блефаросалфетки, которые перед компрессом помещали в чашку с горячей водой на 2 минуты. После чего вскрывали упаковочный конверт, извлекали салфетку и помещали ее на веки.

5. *Слезозаместительная терапия.* В качестве заместительной терапии пациентам назначали различные слезозаменители, в частности, препарат Офтагель (Сантэн, Финляндия). Основным компонентом препарата Офтагель является карбомер 974Р, 2,5 мг/г, относящийся к группе химически инертных нерастворимых и нетоксичных акриловых полимеров. Частота инстилляций препарата Офтагель определялась временем возникновения дискомфорта за веками заинтересованного глаза и составляла от 1 до 6 раз в сутки.

6. *Антибактериальная и противовоспалительная терапия.* Ее выбор зависел от результатов бактериологических и микроскопических исследований. При инфекционных блефаритах антибактериальные средства назначали в зависимости от чувствительности флоры к антибиотикам (0,25% раствор левомицетина, 0,3%

раствор ципрофлоксацила, 0,5% раствор левофлоксацина). Препаратом выбора являлся антибактериальный препарат фирмы Сантэн Офтаквикс (0,5% раствор левофлоксацина), представляющий группу фторхинолонов III поколения. В отличие от уже известных фторхинолонов, левофлоксацин ингибирует не только бактериальную ДНК-гиразу (топоизомеразу II), но и второй фермент, ответственный за синтез бактериальной ДНК — топоизомеразу IV. Мультиמודальное воздействие на ведущие ДНК-ферменты микробной клетки объясняет высокую бактерицидную активность левофлоксацина в отношении всех известных видов грамотрицательной и грамположительной микрофлоры, а также штаммов бактерий, устойчивых к фторхинолонам II поколения.

При наличии признаков выраженного небактериального воспаления назначали нестероидные противовоспалительные средства (0,1% раствор диклофенака натрия). При наличии эпителиопатии применяли средства, стимулирующие репаративные процессы (Хилозар-Комод, Корнерогель). Дополнительно рекомендовали курсы витаминотерапии (поливитамин) в течение 1-1,5 месяца и соответствующую диету, исключавшую употребление острой, соленой и жареной пищи.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

До назначения лечения у 72 пациентов (90%) был обнаружен клещ Демодекс на разных стадиях его развития, причем у 60 человек (75%) заболевание глаз сочеталось с поражением кожи лица. В этих случаях пациенты применяли гель Демоден. Следует отметить, что 62 пациента (77,5%), несмотря на подтвержденное наличие клеща Демодекс, жалоб не предъявляли. С нашей точки зрения, наличие или отсутствие на ресницах клеща не влияет на интенсивность жалоб. Они, в основном, обусловлены степенью выраженности воспалительного процесса в веках и конъюнктиве, который снижается на фоне проводимого лечения. Результаты паразитологического исследования показали, что в основной группе пациентов у 20 человек, ранее поражённых клещом Демодекс, через 1,5-2 месяца на фоне применения гигиенических средств клещ на ресницах не определялся. Применение геля Демоден для лица устраняло наличие клеща в складках лица и шеи. Эффект сохранялся не менее 2 месяцев на фоне поддерживающей терапии.

У 14 пациентов (17,5%) была выявлена стафилококковая и стрептококковая инфекция. В результате лечения через 1,5 месяца кокковой инфекции не обнаружено, что объясняется эффективностью проводимой антибактериальной терапии. В настоящее время спектр представленных в аптечной сети антибактериальных препаратов очень широк, поэтому перед офтальмологом возникает вопрос — какой именно антибиотик следует назначить пациенту в том или ином слу-

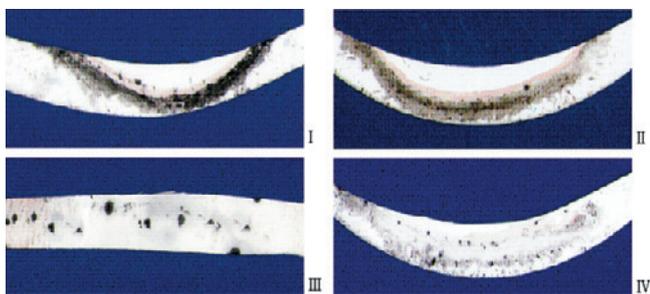


Рисунок 1. Изображение результатов осмиевого теста: I-II степени — устья мейбомиевых желез открыты; III-IV степени — устья мейбомиевых желез закупорены.

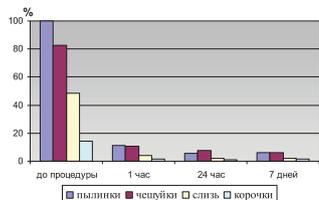


Рисунок 2. Эффективность очищения края век Блефарошампунем и магнитотерапии по данным биомикроскопии (ось абсцисс — сроки лечения; ось ординат — количество глаз пациентов с наличием загрязнений в процентном выражении).

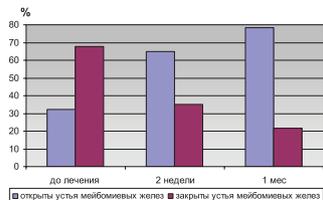


Рисунок 3. Динамика степени открытости устьев мейбомиевых желез в результате воздействия теплых компрессов с Блефаролосьоном на веки и магнитотерапии по данным осмиевого теста (ось абсцисс — сроки лечения; ось ординат — степень открытости устьев мейбомиевых желез в процентном выражении).

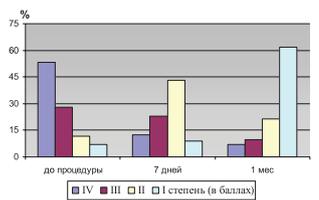


Рисунок 4. Влияние магнитотерапии и массажа век с Блефарогелем 2 на наличие пробок в мейбомиевых железах по данным осмиевого теста.

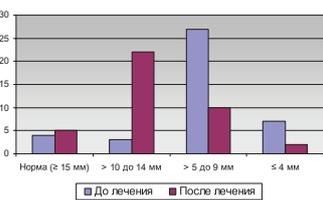


Рисунок 5. Показатели теста Ширмера I у больных до и после лечения (ось абсцисс — показатели теста Ширмера; ось ординат — количество больных).

чае? Критерием выбора является высокая чувствительность микроорганизмов к антибактериальному препарату. При этом большое значение имеет развитие резистентности микроорганизмов по отношению к широко применяемым группам антибиотиков. Именно поэтому появление новых антибактериальных препаратов всегда расширяет возможности в проведении терапии.

Широкое распространение в офтальмологической практике получила группа недавно появившихся антибактериальных препаратов левофлоксацина — фторхинолонов третьего поколения — в связи с высокой чувствительностью к ним микрофлоры, хорошей переносимостью и низким уровнем резистентности. К этой группе препаратов относится широко применяемый в настоящее время 0,5% раствор левофлоксацина (глазные капли Офтавикс фирмы Сантэн, Финляндия). Данный ан-

тибиотик гидрофилен, липофилен и обладает хорошей проникающей способностью. Легко растворяясь при нейтральной pH глаза, он быстро достигает высокой концентрации в слезной жидкости, конъюнктиве, роговице, водянистой влаге и остается более 6 часов на уровне, достаточном для разрушения практически всех возбудителей глазных инфекций. Офтавикс проникает внутрь клетки, не подвергаясь трансформации, малотоксичен. Наш опыт применения препарата Офтавикс (0,5% раствор левофлоксацина) показал, что при его назначении признаки купирования воспалительного процесса (уменьшение слизисто-гнояного отделяемого, уменьшение гиперемии век и конъюнктивы и др.) отмечались уже на 2-3-е сутки после начала лечения, что очень важно, так как восстановление функционального состояния век и конъюнктивы влечет за собой нормализацию функций расположенных в них слезообразующих желез.

Степень дисфункции мейбомиевых желез оценивали по выраженности закупорки протоков желез и классифицировали по 5-балльной шкале: 0 баллов — застоя в мейбомиевых железах нет, 1 балл — до одной трети желез каждого века закупорены, 2 балла — около половины желез каждого века закупорены, 3 балла — закупорены все протоки желез каждого века, интермаргинальное пространство между передним и задним ребром века утолщено; 4 балла — железы застойны, устья перерастянуты, вокруг них наблюдается воспаление, заднее ребро века деформировано. До лечения дисфункция мейбомиевых желез легкой степени (1 балл) была обнаружена нами у 19 пациентов (23,75%), средней степени (2 балла) у 40 пациентов (50%), среднетяжелой (3 балла) у 18-ти (22,5%) и тяжелой у 3 больных (3,75%).

Ежедневные процедуры магнитофореза позволили с первых дней лечения уменьшить гиперемию и отечность ресничных краев век. После начала лечения быстрее всего исчезала гиперемия ресничных краев (в течение первой недели). У всех наблюдаемых нами пациентов имела место тенденция к снижению жалоб и степени выраженности клинической картины вплоть до их полного исчезновения (рис. 2-6).

Характерно, что жалобы на чувство сухости глаз отмечали только 9 человек, тогда как результаты теста Ширмера и пробы Норна исходно были меньше нормы у 66 человек (82,5%). Это можно объяснить постепенным ухудшением состояния качества слезной пленки в процессе заболевания. До начала лечения наибольшее число пациентов отмечало чувство дискомфорта в глазах (38 человек), чувство зуда (33 человека). Следует отметить, что эти жалобы являются показанием для назначения слезозаместительной терапии.

Большой интерес представляют новые пролонгированные препараты искусственной слезы, появляющиеся на офтальмологическом рынке, которые расширяют возможности повышения эффективности проводимой терапии. Таким слезозаместителем является пролонгирован-

ОФТАКВИКС

Левифлоксацин 0,5%

Современные
антибактериальные
глазные капли

- Высокая концентрация
- Короткий курс лечения
- Широкий спектр действия
- Высокая проникающая способность

Схема применения препаратов компании Сантэн в пред- и послеоперационном периоде:

ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ
ИНФЕКЦИОННЫХ
ОСЛОЖНЕНИЙ

РЕКОМЕНДАЦИИ
ESCRS, АВГУСТ
2007

О
П
Е
Р
А
Ц
И
Я

7/14 дней

ОФТАКВИКС

1-2 дня

ОФТАКВИКС

1 месяц

ОФТАН®
ДЕКСАМЕТАЗОН

от 1 месяца до 1 года

ОФТАГЕЛЬ®



Московское представительство "АО Сантэн"
119049, Россия, Москва
Мытная улица, дом 1, офис 13
Тел. +7 499 230 0288, Факс +7 499 230 1075
www.santen.ru

Santen

Таблица 1. Динамика показателей функциональных тестов у пациентов (n=66) с блефароконъюнктивальной формой ССГ

	Сроки лечения, месяцы				
	До	1,5	3	6	12
Показатели теста Ширмера, мм					
OD	3,9±0,4	6,6±0,6	7,9±0,7	10,5±0,9	12,4±0,9*
OS	4,5±0,5	7,7±0,6	8,6±0,7	10,8±0,9	12,9±1,1
Показатели пробы Норна, с					
OD	10,1±0,6	13,1±0,8	13,9±0,8	15,2±0,9	16,4±1,0*
OS	9,9±0,6	12,7±0,8	13,7±0,8	15,1±0,9	16,0±1,0

Примечание: * — между значениями разница не достоверна ($p>0,05$); между значениями в столбцах таблицы $p<0,01$.

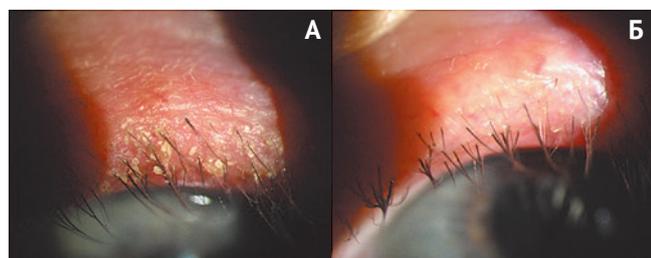


Рисунок 6. Хронический блефароконъюнктивит. Состояние век и конъюнктивы до и после комплексной терапии: А — до лечения, Б — после лечения.

ный препарат фирмы Сантэн Офтагель, о котором уже шла речь выше. Результатом его действия является компенсация истонченного муцинового слоя посредством связывания воды на поверхности роговицы. Следовательно, он создает возможность формирования устойчивой связи слезной пленки с эпителиальным покровом глаза, тем самым защищая его от воздействия вредных факторов окружающей среды. На фоне инстилляций Офтагеля уже в первые минуты после закапывания пациенты отмечали симптоматическое облегчение.

Наличие «чешуек» и «корочек» на ресничных краях век в процессе лечения и после него расценивали как критерий добросовестности выполнения рекомендаций врача. При правильном соблюдении режима и тщательности проведения пациентами лечения признаки блефароконъюнктивита обычно исчезали к концу 1-й недели (рис. 6).

Полученные результаты, представленные в таблице 1, свидетельствуют о высокой эффективности проводимого лечения. В течение первых 1,5 месяцев показатели теста Ширмера увеличились на $2,85±0,6$ мм на OD и на $3,1±0,6$ мм на OS (рис. 5). Время разрыва слезной

пленки (проба по Норну) возросло на $3,3±0,8$ с на OD и на $2,9±0,7$ с на OS. При дальнейшем наблюдении за пациентами показатели слезопродукции продолжали повышаться: тест Ширмера до $13,4±1,1$ мм, проба по Норну до $16,6±1,0$ с. Следует отметить, что показатели пробы Норна возрастают и приходят к нормальным цифрам гораздо быстрее, чем показатели теста Ширмера. Высота стояния слезного мениска увеличилась у 30 человек из 66 с исходно сниженными показателями. Отменить слезозаместительную терапию оказалось возможным у 18 человек через 1,5 месяца лечения, через 3 месяца лечения еще у 23 человек (51%). У остальных пациентов через 1,5-3 месяца лечения на фоне улучшения показателей функциональных тестов слезопродукции была снижена кратность инстилляций слезозаместителей. На фоне проведения гигиены век у 4 пациентов, ранее предъявлявших жалобы на выпадение ресниц, мы отметили улучшение роста ресниц.

Из 80 пациентов аллергическая реакция на Блефарогель 2, проявившаяся в виде отека, гиперемии, зуда век, отмечена у 5 человек (6,25%) на 3 день лечения. Аллергическая реакция объясняется индивидуальной непереносимостью пациентами препаратов серы, содержащихся в Блефарогеле 2. Препарат был отменен, вместо него был назначен Блефарогель 1 по той же схеме и в той же дозировке. Аллергической реакции на Блефарогель 1 не отмечено ни у одного пациента.

Эффективность лечения, ввиду его длительности и ежедневных временных затрат со стороны пациента, во многом зависит от комплаенса, т. е. приверженности пациента лечению, его готовности соблюдать рекомендации врача.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Физиотерапевтическое лечение, комплекс мероприятий по гигиене век, включающий теплые компрессы на веки с Блефаролосьоном и самомассажем с Блефарогелем, в сочетании со слезозаместительной и антибактериальной терапией приводит к устранению симптомов болезней поверхности глаза и достижению длительной ремиссии. При применении комплекса разработанных мероприятий железы век восстанавливают свою функциональную активность, увеличивается объем слезы и стабильность слезной пленки на глазной поверхности. Все это способствуют значительному улучшению качества жизни пациента. Правильная и регулярная гигиена век вместе с физиотерапевтическим лечением необходима для профилактики и эффективного лечения хронических блефароконъюнктивитов и блефароконъюнктивальной формы ССГ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бржеский В.В., Современные возможности замещения муцинового слоя прероговичной слезной пленки // Офтальмология. – 2011. – Т. 8, № 1. – С. 52-57.
2. Гумерова Е.И., Мальханов В.Б. Сравнительная оценка эффективности медикаментозного лечения демодекозного блефароконъюнктивита // Вестн. офтальмол. – 2004. – Т. 120, № 6. – С. 37-38.

3. Забегайло А.О. Современные возможности профилактики и лечения блефароконъюнктивальной формы синдрома «сухого глаза» демодекозной этиологии. Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – М., 2008. – 23 с.
4. Зацепина Н.Д., Майчук Ю.Ф., Семенова Г.А. Поражение глаз при демодекозе: методические рекомендации. – М., 1983. – 17 с.
5. Ковалькова Д.А. Широкополосное электромагнитное излучение в комплексном лечении больных с экссудативными воспалительными осложнениями после имплантации интраокулярной линзы. Автореф. дисс.... канд. мед. наук. – М., 2011. – 22 с.
6. Морозов В.И., Яковлев А.А. Фармакотерапия глазных болезней: справочник. – М.: Медицина, 2001. – 472 с.
7. Околов И.Н., Гурченко П.А. Антибактериальные препараты в профилактике осложнений факоэмульсификации катаракты // В сб.: Тезисы докладов 2 Всероссийской научной конф. с международным участием «Роль и место фармакотерапии в современной офтальмологической практике». – СПб., 2009. – С. 146.
8. Пимениди М.К. Диагностика и лечение изменений поверхности глаза при компьютерном зрительном синдроме. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2010. – 24 с.
9. Полунин Г.С., Макаров И.А. Физиотерапевтические методы в офтальмологии. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2012. – 208 с.: ил.
10. Полунин Г.С., Сафонова Т.Н., Полунина Е.Г. Особенности клинического течения различных форм синдрома сухого глаза – основа для разработки адекватных методов лечения // Вестн. офтальмол. – 2006. – Т. 102, № 5. – С. 17-20.
11. McDonald M. New treatment solution for blepharitis // Eurotimes. – 2011. – Vol. 16, № 6. – P. 23.
12. Murube J., Benitez Del., Castillo J.M., et al. The Madrid triple classification of dry eye // Arch. Soc. Espanola de Oftalmologica. – 2003. – Vol. 76. – P. 595-602.



EyeWorld Россия

Международный журнал для офтальмологов
Июнь 2012, том 5, номер 2

Научно-практический журнал. Выходит с декабря 2008 года.

Зарегистрирован в Федеральной службе
по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций.

Свидетельство о регистрации средства массовой информации
ПИ № ФС77-33725 от 26 сентября 2008 г.

Главный редактор
Владимир Трубилин

Заместитель главного редактора
Михаил Пожарицкий

Координатор проекта
Елена Вялова

Выпускающий редактор
Инна Найдено

Директор
Татьяна Шурыгина

Перевод
Евгения Третьяк

Web-дизайн
Алексей Филиппов

Адрес издательства:
123098, г. Москва, ул. Ак. Бочвара, 10а.
Тел./факс +7 (499) 196-08-86.
E-mail: eyeworld@mail.ru

Подписной индекс в каталоге РОСПЕЧАТЬ – 37256