

На правах рукописи

ПРОЗОРНАЯ
Людмила Петровна

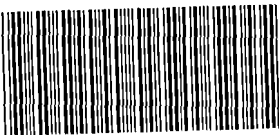
**ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ СИНДРОМА «СУХОГО
ГЛАЗА» У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ БЛЕФАРИТОМ**

14.01.07 – глазные болезни

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание учёной степени
кандидата медицинских наук

Санкт-Петербург
2014

15 МАРТ 2014



005547972

Работа выполнена в Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, профессор **Бржеский Владимир Всеволодович**

Официальные оппоненты:

Николаенко Вадим Петрович, доктор медицинских наук, профессор кафедры оториноларингологии и офтальмологии медицинского факультета ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет», городская многопрофильная клиническая больница №2, заместитель главного врача по офтальмологии

Гацу Марина Васильевна, доктор медицинских наук, доцент кафедры офтальмологии №2 ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава РФ, ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» имени академика С.Н. Фёдорова» Минздрава РФ, заместитель директора по организационно-клинической работе

Ведущая организация: Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита диссертации состоится «16» июня 2014 года в 14 часов на заседании диссертационного совета Д 215.002.09 на базе Федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова» Министерства обороны Российской Федерации по адресу 194044, Санкт-Петербург, ул.Академика Лебедева, дом 6.

С диссертацией можно ознакомиться в фундаментальной библиотеке и на сайте www.vmeda.org ФГБОУ ВПО «Военно-медицинская академия им.С.М.Кирова» МО РФ

Автореферат разослан «11» апреля 2014 года

Учёный секретарь диссертационного совета
доктор медицинских наук
Куликов Алексей Николаевич



ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы

В последние годы всё большее внимание офтальмологов привлекает синдром «сухого глаза» (ССГ), представляющий собой многофакторное заболевание, частота обнаружения которого за последние 30 лет возросла в 4,5 раза и сегодня составляет более 15% среди населения цивилизованных стран мира [Ruprecht K.W. et al., 2001, Бржеский В.В., 2009 и мн. др.].

Вместе с тем, на сегодняшний день достаточную актуальность представляют и вторичные, симптоматические формы ССГ, развивающиеся в том числе на почве хронических воспалительных заболеваний век и конъюнктивы. В частности, вторичный ССГ обнаружен у 73,7%-79,4% больных с хроническим блефаритом [Бржеский В.В., Сомов Е.Е., 1998; Kaerher T., 1998; Майчук Ю.Ф., 2000, Полунин Г.С. и др., 2005; Майчук Д.Ю., 2006]. С другой стороны, и хронический блефарит, в свою очередь, имеет достаточно высокий удельный вес в структуре всех причин ССГ. Так, по данным P.J.Driver et al. (1996), Ю.Ф.Майчук и Е.В.Яни (2002) и др., явления блефарита с дисфункцией мейбомиевых желез (ДМЖ) выявлены у 35-65% больных с признаками ССГ. В связи с этими обстоятельствами, Г.С.Полунин с соавт. (2006) предложили выделять т.н. блефароконъюнктивальную форму синдрома «сухого глаза». Авторы обнаружили ее в 60-65% случаев от общего числа пациентов с ССГ.

Однако, несмотря на значительные достижения в области диагностики и лечения ССГ, равно, как и блефарита, многие аспекты проблемы сочетания хронического блефарита с явлениями ССГ требуют исследований и практических решений.

В частности, остаются не изученными особенности клинической картины ССГ у таких больных, в зависимости от выраженности дисфункции мейбомиевых желез и характера их секреции. Требуют практического решения и вопросы клинической и лабораторной диагностики, а также лечебной тактики в отношении больных с синдромом «сухого глаза», протекающим на фоне хронического блефарита.

Рассмотренные обстоятельства и явились побудительным мотивом к выполнению данного исследования.

Степень разработанности темы исследования. Основанием для выполнения диссертации служат исследования зарубежных и отечественных учёных-офтальмологов [Астахов Ю.С., Бойко Э.В., Бржеский В.В., Егоров Е.А., Майчук Д.Ю., Майчук Ю.Ф., Полунин Г.С., Сомов Е.Е., Junk A.K., Kaerher T., Lemp M.A. и др.]. В их работах подробно изучены проблемы этиопатогенеза, клинического течения и лечения синдрома «сухого глаза», а также и хронического блефарита, во всем многообразии его клинических форм.

При этом в литературе практически отсутствуют данные об особенностях клинико-лабораторной диагностики ССГ у больных с хроническим блефаритом, с учётом особенностей секреции мейбомиевых желез и степени их дисфункции, характера возбудителя хронического блефарита, возраста и пола пациентов, а также осложнений блефарита халазиями.

Недостаточно изучены и возможности лечения больных с ССГ, протекающим на фоне хронического блефарита: не описан клинический эффект массажа век, недостаточно освещены специфические особенности гигиенической обработки век и комплексной, в том числе и этиотропной терапии блефарита. Недостаточно изучены

13

особенности использования препаратов «искусственной слезы», а также obturации слезных канальцев у больных с ССГ, протекающим на фоне блефарита.

Цель исследования: На основании результатов комплексного клинико-лабораторного исследования определить рациональный перечень и последовательность лечебно-диагностических мероприятий, осуществляемых больным с синдромом «сухого глаза», развившимся на почве хронического блефарита.

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие задачи:

1. Изучить частоту развития ССГ у больных с хроническим блефаритом, в зависимости от их возраста, пола и характера секреции мейбомиевых желез, а также от его осложнения халязионами.
2. Охарактеризовать клиническое течение синдрома «сухого глаза», а также формирование и функциональное состояние прероговичной слезной пленки у больных с хроническим блефаритом.
3. Разработать критерии оценки анатомо-функционального состояния мейбомиевых желез и свободного края века, а также состояния слезного мениска и изучить их диагностическую информативность у больных с ССГ, развившимся на фоне хронического блефарита.
4. Исследовать состав микрофлоры конъюнктивальной полости детей и взрослых с хроническим блефаритом, в том числе при его осложнении халязионами, а также при сочетании с ССГ.
5. Изучить морфологические изменения эпителия конъюнктивы больных с хроническим блефаритом, в том числе при его осложнении халязионами, а также при сочетании с синдромом «сухого глаза».
6. Определить особенности, объём и последовательность диагностических мероприятий, осуществляемых больным с синдромом «сухого глаза», протекающим на фоне хронического блефарита.
7. Оценить результативность различных методов лечения больных с ССГ на фоне хронического блефарита, включающих мероприятия по этиотропному лечению блефарита, гигиене век, а также инстилляции препаратов «искусственной слезы» и obturацию слезоотводящих путей.

Научная новизна

В работе впервые изучены особенности клинического течения синдрома «сухого глаза», развившегося у больных с хроническим блефаритом, в сочетании с комплексной оценкой функционального состояния слезных, мейбомиевых желез и прероговичной слезной пленки, а также с цитологическим и микробиологическим исследованием их конъюнктивы.

Разработаны и апробированы в клинической практике методы количественной оценки функционального состояния мейбомиевых желез и свободного края века (индекс деформации свободного края века, окклюзионный и общий мейбомиевый индексы), а также слезного мениска (индекс слезного мениска).

Впервые изучена зависимость характера и выраженности клинических проявлений ССГ от количественных параметров, характеризующих анатомо-функциональное состояние мейбомиевых желез, оцениваемое индексом деформации края века, окклюзионным и общим мейбомиевым индексами.

Установлено, что частота развития и выраженность клинических проявлений ССГ зависят от характера секреции мейбомиевых желез, пола, возраста и осложнений хронического блефарита халязионами.

По результатам исследований определены перечень и последовательность выполнения основных лечебно-диагностических мероприятий, осуществляемых больным с синдромом «сухого глаза», протекающим на фоне хронического блефарита.

Теоретическая и практическая значимость работы

Определен перечень наиболее информативных методов диагностики синдрома «сухого глаза», развившегося на фоне хронического блефарита, и обоснована рациональная последовательность их постановки.

Разработаны и апробированы в клинической практике простые и доступные для каждого практикующего врача методы оценки анатомо-функционального состояния свободного края века, мейбомиевых желез и слезного мениска.

Определены диагностические критерии цитологического исследования эпителия конъюнктивы при сочетании ССГ с бактериальной и/или хламидийной инфекцией, позволяющие оценивать наличие и выраженность его кератических изменений.

Предложен алгоритм лечебных мероприятий, ориентированный на особенности клинического течения блефарита и ССГ, включающий этиотропную терапию блефарита, гигиену век, а также комплексное лечение синдрома «сухого глаза».

Методология и методы исследования

Методологической основой диссертационной работы явилось последовательное применение методов научного познания. Работа выполнена в дизайне сравнительного открытого исследования с использованием клинических, инструментальных, аналитических и статистических методов.

Степень достоверности и апробация результатов

Степень достоверности результатов проведенных исследований определяется достаточным и репрезентативным объемом выборок исследования. Методы статистической обработки полученных результатов адекватны поставленным задачам. Сформулированные в диссертации выводы, положения и рекомендации аргументированы и логически вытекают из результатов многоуровневого анализа значительного объема выборок обследованных и результатов исследований.

Достоверность работы подтверждается публикацией её результатов в рецензированных научных изданиях. По теме диссертации опубликовано 33 печатные работы, в том числе 6 – в журналах, входящих в перечень ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации. Основные положения диссертации доложены и обсуждены на научно-практических конференциях: Юбилейная научная конференции, посвящённая 70-летию основания первой в России кафедры детской офтальмологии «Современные проблемы детской офтальмологии» (Санкт-Петербург, 2005); Фёдоровские чтения – 2006: Научно-практическая конференция: «Современные методы диагностики в офтальмологии. Анатомо-физиологические основы патологии органа зрения» (Москва, 2006); VII Международная научно-практическая конференция «Современные технологии

катарактальной и рефракционной хирургии – 2006» (Москва, 2006); II Конгресс Межрегиональной Ассоциации врачей-офтальмологов. XII международный офтальмологический конгресс «Белые ночи» (Санкт-Петербург, 2006); Научно-практическая конференции с международным участием: «Российский общенациональный офтальмологический форум» (Москва, 2008); VII Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Фёдоровские чтения - 2008» (Москва, 2008); Юбилейная научная конференция, посвящённая 75-летию основания первой в России кафедры детской офтальмологии (Санкт-Петербург, 2010); Всероссийская юбилейная научно-практическая конференция, посвящённая 120-летию кафедры и клиники офтальмологии» (Томск, 2011); Научно-практическая конференция по офтальмохирургии с международным участием «Восток-Запад» (Уфа, 2012); Научно-практическая конференция «Невские горизонты» (Санкт-Петербург, 2012); «Наука и медицина XXI века: традиции, инновации, приоритеты»: 48 Межрегиональная научно-практическая медицинская конференция (Ульяновск, 2013); Научно-практическая конференция офтальмологов УрФО «Актуальные проблемы офтальмологии» (Екатеринбург, 2013).

Основные положения диссертации, выносимые на защиту

1. Клиническое течение синдрома «сухого глаза» у больных с хроническим блефаритом имеет специфику, определяющуюся характером секреции мейбомиевых желез и осложнениями хронического блефарита, а также возрастом и полом пациента.
2. Индекс деформации свободного края века, окклюзионный и мейбомиевый индексы позволяют оценивать анатомо-функциональное состояние свободного края века и мейбомиевых желез.
3. Цитологическое исследование эпителия конъюнктивы дополняет возможности дифференциальной диагностики воспалительного и ксеротического процесса у больных с ССГ на фоне хронического блефарита, ориентируя соответствующим образом лечение таких больных.
4. В лечении больных с синдромом «сухого глаза» на фоне хронического блефарита основные терапевтические мероприятия должны быть направлены на гигиену век, лечение блефарита и дополнительные – на купирование ССГ.

Личный вклад автора в проведение исследования

Автором проведен анализ отечественной и зарубежной литературы по изучаемой проблеме. Доля личного участия автора в проведении исследований (планирование исследования, выбор и обоснование методик исследования, сбор, обработка, интерпретация данных, подготовка выводов и рекомендаций) – 100%.

Внедрение в практику

Результаты исследований внедрены в практику работы офтальмологического отделения Клиники ГБОУ ВПО СПбГПМУ Минздрава России, отделения микрохирургии глаза Мариинской больницы Санкт-Петербурга, включены в учебный процесс (последипломное обучение врачей-офтальмологов) кафедры офтальмологии с курсом клинической фармакологии ГБОУ ВПО СПбГПМУ Минздрава России.

Структура и объём диссертации

Диссертация изложена на 220 страницах машинописного текста и состоит из введения, 4 глав, заключения и выводов, практических рекомендаций и списка использованной литературы. Работа содержит 33 таблицы, иллюстрирован 18 рисунками и 3 схемами. Список использованной литературы включает 277 источников (187 отечественных и 90 зарубежных).

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Материал и методы исследования

Материалом работы послужило обследование и лечение 177 больных (354 глаза).

Первую группу составили 97 пациентов с хроническим блефаритом, осложненным ССГ: 65 детей (29; 44,6% мальчиков и 36; 55,4% девочек) и 32 взрослых (9; 28,1% мужчин и 23; 71,9% женщины). Пациенты с хроническим блефаритом, не осложненным халязионами (65; 67,0%) были выделены в подгруппу I А, больные с блефаритом, осложненным халязионами (32; 35,0%) – в подгруппу I Б (табл.1 и 2).

Вторая группа включала 20 больных (9; 45,0% мужчин и 11; 55,0% женщин) 20-43 лет с лёгкой формой изолированного артифициального ССГ.

Третью группу составили 40 больных (26; 65,0% детей (9; 34,6% мальчиков и 17; 65,4% девочек) в возрасте от 5 мес. до 17 лет и 14; 35,0% взрослых (8; 57,1% мужчин и 6; 32,9% женщин) – от 18 до 63 лет) с хроническим блефаритом, не сопровождающимся ССГ. Как и в первой группе, среди детей с изолированным хроническим блефаритом преобладали пациенты в возрасте 1-3 и 7-9 лет. При этом, так же, как и в первой группе, блефарит оказался более свойственен девочкам ($p < 0,05$; $\varphi^*_{эмп} = 2,26$). У 14 из 26 (35,0%) пациентов детского возраста (5 мальчиков и 9 девочек 5,8±1,2лет), хронический блефарит был осложнен халязионами.

Четвёртая (контрольная) группа включала 20 здоровых людей 13-27 лет, с нормальными показателями функциональных проб, оценивающих слезопродукцию и стабильность слёзной плёнки.

Обследование пациентов включало клинические и лабораторные методы, а их последовательность была определена зависимостью результатов исследований от «инвазивности» предшествующих проб.

При наружном осмотре особое внимание уделяли наличию халязионов, контуру свободных краев век и их конгруэнтности.

В ходе биомикроскопии исследовали состояние свободного края век и выводных протоков мейбомиевых желез. При осмотре конъюнктивы оценивали ее рубцы, фолликулы, сосочки и конкременты. Для оценки состояния эпителия роговицы и конъюнктивы использовали 0,2%- раствор флюоресцеина-натрия. Выделительную функцию мейбомиевых желез оценивали по методике M.S.Norn (1994).

По результатам перечисленных исследований рассчитывали разработанный нами совокупный показатель выделительной функции мейбомиевых желез: общий мейбомиевый индекс (ОМИ), равный сумме величин окклюзионного индекса и индекса деформации свободного края век. Результат выражали в абсолютных величинах.

Таблица 1

Частота развития синдрома «сухого глаза» (п, %) у детей с хроническим блефаритом и различным типом секреции мейбомиевых желез (65 пациентов с ССГ, I группа).

Возраст (лет)	Гиперсекреция мейбомиевых желез (n=21, 42 глаза, 32,3%)						Гипосекреция мейбомиевых желез (n=44, 88 глаз, 67,7%)						Итого в возрастной группе	
	Мальчики		Девочки		Итого		Мальчики		Девочки		Итого			
	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%
До 1	0	0	0	0	0	0	1	2,3	0	0	1	2,3	1	1,5
1-3	3	14,3	5	23,9	8	38,2	10	22,7	13	29,4	23	52,3	31	47,7
4-6	0	0	2	9,5	2	9,5	5	11,4	2	4,5	7	15,9	9	13,8
7-9	3	14,3	4	19,0	7	33,3	5	11,4	8	18,2	13	29,5	20	30,8
10-17	2	9,5	2	9,5	4	19,0	0	0	0	0	0	0	4	6,2
Итого	8	38,1	13	61,8	21	100	21	47,8	23	52,2	43	100	65	100
n=65 (130 глаз): мальчиков 29 (58 глаз, 44,6%), девочек 36 (72 глаза, 55,4%)														

Таблица 2

Частота развития синдрома «сухого глаза» (п, %) у взрослых с хроническим блефаритом и различным типом секреции мейбомиевых желез (32 пациента с ССГ, I группа).

Возраст (лет)	Гиперсекреция мейбомиевых желез (n=11, 22 глаза, 34,4%)						Гипосекреция мейбомиевых желез (n=21, 42 глаза, 65,6%)						Итого в возрастной группе	
	Мужчины		Женщины		Итого		Мужчины		Женщины		Итого			
	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%
18-20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21-40	0	0	2	18,2	2	18,2	0	0	6	28,6	6	28,6	8	22,3
41-60	2	18,2	1	9,0	3	27,3	2	9,5	5	23,8	7	33,3	10	27,7
Старше 60	2	18,2	4	36,4	6	54,5	3	14,3	5	23,8	8	38,1	14	38,9
Итого	4	36,4	7	63,6	11	100	5	23,8	16	76,2	21	100	32	100
n=32 (64 глаза): мужчин 9 (18 глаз, 28,1%), женщин 23 (46 глаз, 71,9%)														

Окклюзионный индекс (ОИ) использовали для оценки количества облитерированных протоков мейбомиевых желез. ОИ в норме = 0. Если имеются единичные облитерированные протоки (по Норну), то ОИ=1. Если облитерированные протоки составляют не более 50% от общего количества выводных протоков на крае века, то ОИ=2. При ОИ=3 облитерированные протоки составляют более 50% общего количества выводных протоков на крае века.

Индекс деформации (ИД) свободного края века отражает влияние рубцов и халазиев на конгруэнтность век при смыкании глазной щели. ИД в норме = 0. При ИД=1 имеются единичные рубцы на свободном крае века либо тарзальной конъюнктиве и/или один халазиев, не нарушающий конгруэнтность краёв век. Если на рёберном крае века имеются множественные деформирующие рубцы и/или халазиев с нарушением конгруэнтности краёв век, однако с сохранением полного смыкания глазной щели, то ИД=2. При ИД=3 имеются множественные деформирующие рубцы свободного края века и/или халазиев, приводящие к неполному смыканию глазной щели.

Регистрацию полученных результатов производили отдельно для нижнего и верхнего века, с последующей оценкой суммарного показателя для каждого глаза. Общий мейбомиевый индекс исследуемого глаза по данной градации составлял от 0

до 12. В зависимости от его величины, оценивали степень дисфункции мейбомиевых желез: легкая – 1 балл; средней степени – 2, тяжелая – от 3 до 6 и особо тяжелая – от 7 до 12 баллов.

Для оценки объема секреции мейбомиевых желез использовали диагностический массаж век, путем сдавливания свободных краев верхнего и нижнего века между ногтевыми пластинками пальцев врача.

Оценку прероговичной слезной пленки начинали с исследования ее липидного слоя с помощью тисаскопа (Tearscope-plus; Keeler, Великобритания). Затем посредством биомикроскопии с минимально узкой щелью определяли индекс слезного мениска (соотношение его высоты к основанию) в зоне прилегания заднего ребра нижнего века к роговице. Следующим этапом определяли стабильность слезной пленки (по M.S.Norn, 1969) и суммарную слезопродукцию (по O.Schirmer, 1903).

Далее проводили взятие материала конъюнктивальной полости для лабораторных исследований (мазка - для бактериологического, соскобов - для вирусологических и цитологического исследований). Материал соскоба исследовали на наличие антигена хламидий и аденовируса посредством МФА.

Для диагностики демодекоза всем больным выполняли микроскопию ресниц. Диагностическим критерием считали обнаружение четырех особей паразита в исследуемом препарате из 16 ресниц.

В комплексной оценке кератических изменений эпителия конъюнктивы в ходе цитологического исследования использовали модифицированную нами балльную систему А.Б.Павлив (2005): слабовыраженные – до 4 баллов, средней тяжести – от 5 до 7, тяжелой степени - от 8 до 10 баллов.

В результате проведенных исследований установлено, что среди обследованных детей ССГ на фоне хронического блефарита наиболее часто диагностирован в возрасте 1-3 и 7-9 лет (31 ребенок, 47,7% и 20; 30,8%, соответственно). В этих же возрастных группах (1-3 и 7-9 лет) блефарит чаще осложнялся развитием халазиев. У взрослых частота развития ССГ при хроническом блефарите возрастает с возрастом.

Выявлено, что среди обследованных с хроническим блефаритом преобладают пациенты со снижением секреции мейбомиевых желез (44; 67,7% детей и 21; 65,6% - взрослых). Наиболее часто блефарит был осложнен халазиями также при гипосекреции мейбомиевых желез (24; 75,0% – при гипосекреции, против 8; 25,0% – при гиперсекреции). Выявленной закономерности подчинялась и частота развития ССГ у таких больных (18; 75,0% детей и 6; 75,0% - взрослых).

Установлено, что рассматриваемая патология более свойственна женщинам. Так, ССГ на фоне блефарита у женщин выявлен в 2,5 раза чаще, чем у мужчин (23 пациентки (71,9%), против 9 мужчин (28,1%), различия статистически достоверны: $\chi^2=3,628$; $p < 0,01$). У детей отчетливой зависимости частоты развития ССГ от пола не отмечено (36; 55,4% девочек, против 29; 44,6% мальчиков, $p > 0,05$).

У детей 7-9 лет высокая частота обнаружения ССГ совпадает с периодом первых пубертатных гормональных изменений в организме, а у взрослых женщин – с грудным вскармливанием, либо недавним его прекращением. Возможно, эти обстоятельства связаны с особенностями эндокринной регуляции секреции мейбомиевых желез, активно обсуждаемой в литературе [Sullivan D.A. et al., 2000].

Установлено, что синдром «сухого глаза» на фоне хронического блефарита протекает в легкой (41,7%) и среднетяжелой (58,3%) клинических формах.

При этом у больных с ССГ, развившимся как на фоне хронического блефарита, так и на почве изолированного артифициального ССГ, наблюдаются сходные клинические признаки ксероза. Причем субъективные признаки ССГ оказались более свойственными пациентам с артифициальным ССГ, а частота встречаемости объективных симптомов была практически одинаковой в сравниваемых группах.

В частности, ощущение «сухости в глазу», являющееся специфическим субъективным признаком ксероза, у больных с ССГ на фоне блефарита зафиксировано в 2 раза реже, чем у пациентов с изолированным ССГ (11 больных; 30,6%, против 12; 60,0%, соответственно; различия статистически значимы, $p < 0,01$; $\phi^* = 3,043$).

При этом специфические объективные проявления ССГ в виде уменьшения слёзных менисков выявлены с близкой частотой у больных с ССГ на фоне хронического блефарита (21 больной; 58,3%) и при изолированном ССГ (11; 55,0%). Сходная тенденция отмечена и в отношении медленного разлпания тарзальной и бульбарной конъюнктивы (17 больных; 47,2% и 11; 55,0%, соответственно).

Наиболее частым неспецифическим объективным признаком ССГ у всех обследованных оказалась «вялая» гиперемия конъюнктивы (обнаружена у 19; 95,0% - среди пациентов с изолированным ССГ и 28; 77,8% - в первой группе).

Объективные специфические и неспецифические признаки ССГ (за исключением «слизистых нитей») у подавляющего большинства обследованных диагностированы при гипофункции мейбомиевых желез. Так, дегенеративные изменения роговицы отмечены лишь у $\frac{1}{2}$ больных с ССГ на фоне «гиперсекреторного» блефарита (5; 33,3%) и у большинства (20; 95,2%) – на фоне гипосекреции (различия статистически значимы, $p < 0,01$; $\phi^* = 4,343$). У пациентов с изолированным ССГ выявлена сходная тенденция, без достоверной зависимости от секреции мейбомиевых желез (7; 77,8% и 11; 100%, соответственно: $p > 0,05$; $\phi^* = 0,821$).

При осложнении блефарита халязионами отмечены большая частота и выраженность клинических признаков ССГ, хотя эта закономерность и не подтвердилась статистически значимыми различиями ($p > 0,05$). В целом, выраженность клинических признаков ССГ у больных с хроническим блефаритом тем больше, чем ниже у них секреция мейбомиевых желез.

Отмечена сильная положительная корреляция величин индекса слезного мениска и суммарной слезопродукции у обследованных ($p < 0,05$), особенно у пациентов первой группы со снижением секреции мейбомиевых желез ($r = 0,79$; $p < 0,01$) (табл.3).

Вместе с тем, у всех больных с блефаритом при его осложнении халязионами, оценка индекса слезного мениска оказалась затруднительной. Это обстоятельство было связано с изменениями края века, вызывающими неравномерность, деформацию и, даже, локальное отсутствие контура слёзного мениска.

У всех обследованных достаточно информативными оказались показатели, характеризующие состояние свободного края век – окклюзионный индекс (ОИ) и индекс деформации (ИД), составляющие в сумме общий мейбомиевый индекс (ОМИ), дающий интегральную оценку степени дисфункции мейбомиевых желез.

Некоторые функциональные показатели, характеризующие физиологическое состояние прерогативной слезной пленки и мейбомиевых желез у обследованных.

Функциональные показатели	Хронический блефарит в сочетании с ССГ (I группа), 36 больных, 72 глаза		Артифициальный синдром «сухого глаза» (II группа), 20 больных, 40 глаз		Хронический блефарит без признаков ССГ (III группа), 17 больных, 34 глаза		Здоровые люди (IV группа), 20 человек, 40 глаз
	Гиперсекреция (n=30, 41,7%)	Гипосекреция (n=6, 16,3%)	Гиперсекреция (n=18, 45,0%)	Гипосекреция (n=2, 5,0%)	Гиперсекреция (n=12, 35,3%)	Гипосекреция (n=22, 64,7%)	
Стабильность слезной пленки, с.	7,8 ± 0,2**	5,4 ± 0,1**	7,9 ± 1,3**	6,7 ± 0,9**	12,4 ± 0,3	10,5 ± 0,3**	13,4 ± 0,7
Суммарная слезопродукция, мм ³ /5мин	15,6 ± 1,4**	8,9 ± 1,0**	21,7 ± 0,5*	19,7 ± 1,1**	21,3 ± 0,5	16,1 ± 1,9**	23,2 ± 0,4
Индекс слезного мениска	2,0 ± 0,2	1,1 ± 0,2**	2,8 ± 0,3	2,7 ± 0,2**	2,3 ± 0,2	1,4 ± 0,1**	2,0 ± 0,3
Окклюзионный индекс	1,3 ± 0,3**	3,1 ± 1,1**	0,4 ± 0,3	0,3 ± 0,1*	1,3 ± 0,2**	1,7 ± 0,2*	0,3 ± 0,1
Индекс деформации век	0,9 ± 0,2**	4,0 ± 2,6**	0,2 ± 0,1*	0,2 ± 0,1*	1,3 ± 0,1**	2,2 ± 0,3**	0
Общий мейбомиевый индекс	2,0 ± 0,2**	6,0 ± 2,1**	0,6 ± 0,1*	0,5 ± 0,2**	2,3 ± 0,2**	2,9 ± 0,4**	0,3 ± 0,1

* / Различия по сравнению с показателями возрастной нормы статистически значимы, p < 0,05-0,001

† / Различия по сравнению с соответствующим показателем на фоне гиперсекреции в первой группе больных; p < 0,05-0,001

‡ / Различия по сравнению с соответствующим показателем на фоне гиперсекреции во второй группе сравнения; p < 0,05-0,001

§ / Различия по сравнению с соответствующим показателем на фоне гиперсекреции во второй группе сравнения; p < 0,05-0,001

¶ / Различия по сравнению с соответствующим показателем на фоне гиперсекреции в первой группе сравнения; p < 0,05-0,001

Характеристика выделительной способности мейбомиевых желез у обследованных старше 10 лет.

ОМЗ	Хронический блефарит в сочетании с ССГ (I группа), 36 больных, 72 глаза		Изолированный синдром «сухого глаза» (II группа), 20 больных, 40 глаз		Хронический блефарит без признаков ССГ (III группа), 17 больных, 34 глаза		Здоровые люди (IV группа), 20 человек, 40 глаз															
	Неополённая форма, 26 больных, 52 глаза, 72,2%		Итого		Неополённая форма, 15 больных, 30 глаз, 88,2%																	
	Гиперсекреция (n=30, 57,7%)	Гипосекреция (n=22, 42,3%)	Гиперсекреция (n=18, 45,0%)	Гипосекреция (n=22, 55,0%)	Гиперсекреция (n=12, 40,0%)	Гипосекреция (n=18, 60,0%)																
0	0	0	0	0	0	0	0															
1	14	46,7	0	0	14	19,4	10	55,6	0	0	16	47,1	25,0									
2	16	53,3	6	27,3	2	11,1	2	9,1	4	10,0	6	50,0	4	22,2	4	100	14	41,1	0	0		
3-6	0	0	10	45,3	6	30	16	22,2	0	0	0	0	4	22,2	0	0	4	11,8	0	0		
7-12	0	0	6	27,3	12	60	18	25,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Итого	30	100	22	100	18	100	22	100	40	100	12	100	18	100	4	100	34	100	40	100	40	100

Выявлено, что у больных с ССГ, развившимся на фоне блефарита, значительно снижены стабильность слёзной плёнки ($7,8 \pm 0,2$ с и $5,4 \pm 0,1$ с, при гиперсекреции и гипосекреции мейбомиевых желез, соответственно) и суммарная слезопродукция ($15,6 \pm 1,4$ мм и $8,9 \pm 1,0$ мм за 5 мин., соответственно). Кроме того, отмечено сочетание снижения описанных показателей с максимальным повышением величин ОМИ ($2,0 \pm 0,2$ и $6,0 \pm 2,1$, соответственно). Различия достоверны в сравнении с возрастными нормативами и соответствующими величинами в обеих группах сравнения ($p < 0,05-0,001$) (табл.3).

Изолированный артифициальный ССГ характеризуется нормальными показателями слезопродукции и умеренным снижением стабильности слезной пленки (7.9 ± 1.3 при гиперсекреции мейбомиевых желез и $6,7 \pm 0,9$ - при гипосекреции), на фоне практически нормальных величин ОМИ ($0,5 \pm 0,2$ и $0,6 \pm 0,1$, соответственно).

У больных с изолированным блефаритом, напротив, на фоне выраженного повышения ОМИ (до $2,3 \pm 0,2$ и $2,9 \pm 0,4$, в зависимости от характера секреции мейбомиевых желез), практически не снижаются продукция ($21,3 \pm 0,5$ и $16,1 \pm 1,9$ мм, соответственно) и стабильность ($12,4 \pm 0,3$ и $10,3 \pm 0,5$ с, соответственно) слезной пленки.

Как выяснилось, выраженность дисфункции мейбомиевых желез оказалась неодинаковой в различных группах обследованных (табл.4). Так, особо тяжелая ДМЖ зафиксирована лишь у больных первой группы (9 пациентов; 18 глаз; 25,0%). При этом показатели ОМИ имели максимальные значения при гипосекреции мейбомиевых желез (3; 6; 27,3%) и при осложнении блефарита у таких больных халязионами (6; 12; 60,0%).

Тяжелая дисфункция мейбомиевых желез оказалась характерной для пациентов с блефаритом из первой (8 больных; 16 глаз; 22,2%) и третьей групп больных (2; 4; 11,8%), притом исключительно со снижением секреции мейбомиевых желез.

Случаи ДМЖ средней степени были отмечены во всех группах пациентов (12 больных; 24 глаза; 33,4% в первой группе, 5; 10; 41,1% - среди больных блефаритом без признаков ССГ и 2; 4; 10,0% - при изолированном ССГ). При этом ДМЖ средней степени была более характерной для гиперсекреторной формы блефарита (3; 6; 50% в третьей и 8; 16; 53,3% - в первой группе больных), а также для больных с изолированным хроническим блефаритом, осложненным халязионами (2; 4; 100% - в третьей Б группе).

ДМЖ легкой степени оказалась свойственной больным с артифициальным ССГ (14; 28; 70,0%), с неосложненным хроническим блефаритом (8; 16; 47,1%), а также с ССГ, протекающим на фоне гиперсекреторного блефарита (7; 14; 46,7%). И, наконец, легкая ДМЖ обнаружена у каждого четвертого здорового обследованного (5; 10; 25,0%).

Величины ОМИ, не превышающие 0 баллов, были отмечены лишь у здоровых людей (15; 30; 75,0%) и у 4 пациентов (8; 20,0%) с изолированным ССГ, преимущественно при гиперсекреции мейбомиевых желез (3; 6; 33,3%).

Таким образом, для больных с ССГ, протекающим на фоне хронического блефарита при гиперсекреции мейбомиевых желез, характерна особо тяжелая и тяжелая ДМЖ. Особенно выраженной она оказалась при осложнении блефарита халязионами.

Для больных с ССГ, развившимся на почве гиперсекреторного хронического блефарита, равно, как и для пациентов с изолированным хроническим блефаритом (без признаков ССГ), более характерна ДМЖ среднетяжелой и легкой степени.

Больным с изолированным артифициальным ССГ более свойственна легкая ДМЖ. У некоторых пациентов (с гиперсекрецией мейбомиевых желез) ДМЖ вовсе отсутствовала.

В целом, предложенные нами индексы (ОИ, ИД и ОМИ) служат достаточно информативными критериями оценки анатомо-функционального состояния

мейбомиевых желез у больных с хроническим блефаритом и могут быть использованы при оценке выраженности у них дисфункции мейбомиевых желез.

По результатам тиаскопии было выявлено, что толщина липидного слоя в различных группах обследованных состоит в обратной корреляционной зависимости различной силы с величиной ОМИ, что требует дальнейшего изучения особенностей формирования и функционирования липидного слоя слезной пленки. Так, у больных с ССГ на фоне блефарита коэффициент ранговой корреляции Спирмена между указанными параметрами на фоне гиперсекреции составил $r_s = -0,767$ ($p \leq 0,05$), а при гиперсекреции - $r_s = -0,822$ ($p \leq 0,05$), при изолированном ССГ - $r_s = -0,636$ ($p \leq 0,05$) и $r_s = -0,731$ ($p \leq 0,05$), при изолированном блефарите - $r_s = -0,727$ ($p \leq 0,05$) и $r_s = -0,812$ ($p \leq 0,05$), соответственно. При этом у здоровых лиц - он составил $r_s = -0,329$ ($p > 0,05$).

По результатам лабораторных исследований у большинства обследованных в конъюнктивальной полости выявлены инфекционные агенты. Так, микроорганизмы обнаружены у 45 (69,2%) больных с ССГ на фоне хронического блефарита и у 24 (75,0%) больных этой же группы, однако при осложнении блефарита халазиями. Микроорганизмы выявлены у 20 (76,9%) и 10 (71,4%) больных с блефаритом и халазиями, но без признаков ССГ и со сходной частотой - при изолированном ССГ и у здоровых лиц (15; 75,0% и 15; 75,0%, соответственно).

При этом у пациентов с ССГ, развившимся на фоне хронического блефарита, не обнаружено какого-либо преобладания возбудителей: демодекса, хламидии, эпидермальный и золотистый стафилококк выявлены со сходной частотой, близкой к 50,0%. К тому же, у них реже диагностировано бессимптомное носительство аденовируса, тогда как при отсутствии ССГ он выявлен у 80,0% больных блефаритом.

Спектр инфекционных агентов, обнаруженных в конъюнктивальной полости при халазиях, также достоверно не отличался от такового у пациентов с неосложнённым течением блефарита. Различия обнаружены лишь в зависимости от возраста больных. Так, у детей с блефаритом частота выявления хламидий, золотистого стафилококка и демодекса сходны, независимо от наличия или отсутствия у них признаков ССГ. У взрослых с блефаритом и отсутствием признаков ССГ хламидии и золотистый стафилококк обнаружены в 2,3-2,4 раза чаще, чем при сочетании блефарита и ССГ.

По результатам цитологических исследований эпителиальных клеток конъюнктивы в первой группе больных установлено, что морфологические изменения в конъюнктивальной полости в большей степени определяются присутствием конкретного инфекционного агента и в меньшей - характером ксеротического процесса.

Вместе с тем, среди больных с моноинфекциями лишь только в цитограммах с подтверждённым демодекозом не выявлено специфических изменений. Так, все цитограммы (4; 100%) пациентов с бактериальным блефаритом, вызванным золотистым стафилококком, содержали нейтрофильный экссудат: в 3 (75,0%) - значительный (более 10 клеток экссудата в поле зрения), в 1 (25,0%) - незначительный (до 10 клеток экссудата в поле зрения). Исключение составили пациенты (4; 20,0%) с хламидийной моноинфекцией, у которых специфические внутриклеточные включения Гальбершtedгера-Провачека обнаружить не удалось. Однако смешанный экссудат, характерный для хламидиоза, обнаружен во всех таких цитограммах - в 2 (50,0%) - значительный и ещё в 2 (50,0%) - незначительный).

Сходство цитологических признаков аденовирусной инфекции в виде «штампованного ядра» (2; 20,0%) и вакуольной дегенерации ядра (пикноз) при ССГ

(13; 65,0% у больных с блефаритом и ССГ и 2; 20% - при изолированном блефарите) усложняло дифференциальную диагностику этих состояний. Кроме того, нарушение латеральных связей между эпителиоцитами, являющееся цитологическим признаком ССГ, также выявлено в цитограммах всех групп обследованных, независимо от присутствия и выраженности у них признаков ССГ. Следовательно, цитологический метод является лишь дополняющим в диагностике ССГ и позволяет выявить преобладание либо воспалительного, либо кератического процесса у конкретного больного.

Лечение ССГ у больных с хроническим блефаритом имело специфику, определявшуюся клиническими и этиопатогенетическими особенностями блефарита, отличаясь от лечения ССГ прочей этиологии. При этом терапевтические мероприятия касались как блефарита, так и ССГ. Лечение блефарита включало массаж, гигиеническую обработку век, десенсибилизирующую терапию в сочетании с ферментами, энтеросорбентами, пробиотиками, а также этиотропным лечением.

Терапия синдрома «сухого глаза» включала инстилляцию препаратов «искусственной слезы». Пациентам с легкой формой ССГ назначали препарат низкой вязкости хило-комод (Ursapharm), либо офтолик (Promed Exports), а на ночь в качестве лубриканта использовали глазной гель видисик (Bausch+Lomb). Больные с ССГ средней тяжести получали инстилляцию видисика или систейна (Alcon).

При необходимости терапия была дополнена временной или постоянной обтурацией слёзных точек и канальцев, а также противовоспалительным лечением.

Установлено, что массаж мейбомиевых желез обладает заметной клинической эффективностью. На его фоне отмечена отчётливая положительная динамика ощущений «тяжести» век и дискомфорта у больных с блефаритом, как сочетанным с ССГ (28 больных; 77,8%), так и при его изолированном течении (14; 82,4%) – уже с третьего и у всех пациентов – после пятого сеанса массажа.

При этом у больных с изолированным ССГ массаж век оказался менее эффективным (13; 65,0%) и не сопровождался субъективным улучшением у 7 (35,0%) пациентов, независимо от характера секреции мейбомиевых желез.

В целях изучения клинической эффективности различных комплексов гигиены ресничного края век, пациенты с блефаритом (как осложнённым ССГ, так и без признаков ССГ) были разделены на 4 группы. Из них группы «а» и «б» составили больные с бактериальным блефаритом, «с» и «д» - демодекозным. Пациентам «а» и «с» групп была назначена схема лечения, включающая массаж век, этиотропную и десенсибилизирующую терапию, ферменты, энтеросорбенты, пробиотики (схема А). Больным «б» и «д» групп перечисленные мероприятия дополнили комплексом блефарогигиены с использованием фитосредств (блефаролосьон, блефарошампунь, блефаросалфетки, блефарогели 1 и 2 («Гельтек-Медика», Россия) (Схема Б).

На фоне лечения у всех больных с блефаритом и при его сочетании с ССГ отмечено уменьшение выраженности или полное купирование клинических признаков блефарита, снижение величины ОМИ, а также повышение стабильности слёзной плёнки при неизменных показателях слезопродукции. При этом у больных, получавших традиционную терапию и гигиеническую обработку век (схема Б), положительная динамика субъективных и объективных признаков блефарита (16; 88,9% и 17; 94,4%) оказалась заметно более выраженной, чем у больных этой же группы, получавших только традиционное лечение (10; 55,6% и 13; 72,2%,

соответственно). Различия достоверны в отношении как субъективных ($P < 0,01$; $\varphi = 5,508$), так и объективных ($P < 0,01$; $\varphi = 7,847$) симптомов блефарита.

У пациентов с блефаритом и ССГ, получавших дополнительно комплекс гигиены век, при контрольном обследовании демодекс был выявлен в 2,7 раза реже, чем после применения традиционной схемы лечения А (12,5% против 33,3%, $p < 0,01$; $\varphi = 3,585$). Сходная картина выявлена в группе больных с изолированным блефаритом, где клещ выявлен лишь у больных, получавших традиционную обработку век (25,0%).

В целях изучения эффективности комплексной терапии больных с блефаритом, в соскобе эпителии конъюнктивы которых были обнаружены хламидии, все пациенты были разделены на три группы. Больным группы «а» были назначены инстилляциии 0,3%- офлоксацина (Флоксал, Bausch+Lomb), «б» - 0,3%- ципрофлоксацина (Ципромед, Promed Exports LTD), «с» - 0,5%- левофлоксацина (Офтаквикс, Santen).

В соответствии со схемой терапии хронического хламидийного конъюнктивита (Астахов Ю.С., Олисова И.А., 2005), каждый из препаратов был применён курсом 4 недели: 1 неделю - по 2 капли 4 раза в день, вторую - четвёртую - 3 раза в день. С 3 недели назначали двукратные инстилляциии 0,01%- дексаметазона, с постепенным снижением его концентрации каждые 3 дня. Рассмотренную терапию сочетали с комплексным лечением блефарита, при наличии ССГ использовали слезозаместители.

Статистически значимое снижение выраженности воспалительных изменений век и конъюнктивы и субъективного дискомфорта отмечено, начиная с 14 дня терапии, однако без достоверных различий между исследуемыми препаратами ($p > 0,05$). Выявлена тенденция к более выраженной динамике показателей на 2 неделе применения левофлоксацина. Кроме того, у больных, получавших левофлоксацин, хламидии повторно были выявлены заметно реже и лишь при блефарите, сочетанном с ССГ (1; 14,3%). Хламидии повторно были обнаружены чаще на фоне использования офлоксацина и ципрофлоксацина (с одинаковой частотой – по 2 (33,3%) при блефарите, осложнённом ССГ и по 1 (25,0%) - при изолированном блефарите).

Указанная схема лечения использована и в терапии больных с бактериальным блефаритом, с учетом чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам. Отмечена сходная динамика клинических симптомов блефарита и результатов лабораторного исследования (исчезновение хламидий из эпителиоцитов и золотистого стафилококка – из конъюнктивальной полости) в ходе лечения. Так, золотистый стафилококк выявлен лишь у больных с блефаритом, осложнённым ССГ (получавших 0,3% - офлоксацин (1; 20,0%) и 0,3% - ципрофлоксацин (1; 16,7%).

Таким образом, инстилляциии перечисленных фторхинолонов в комплексном лечении блефарита хламидийной и стафилококковой этиологии обладают достаточной клинической эффективностью, особенно у больных с блефаритом без признаков ССГ. олее позитивная динамика клинико-лабораторных показателей отмечена на фоне инстилляциии левофлоксацина.

С целью сравнительной оценки эффективности препаратов «искусственной слезы» у пациентов с ССГ на фоне блефарита были использованы слезозаместители различной вязкости. Группу сравнения составили больные с изолированным ССГ. Все больные были разделены на три подгруппы: получавшие, соответственно, препарат с переменной вязкостью системн, гель видисик и слезозаменитель низкой вязкости офтолик. Препараты назначали в виде инстилляциии 4 раза в день, курсом 4 недели. С целью повышения сопоставимости результатов исследования, из исследования были исключены все дети и больные с халязионами (они получали хило-комод). Уже с 7

дня использования всех сравниваемых препаратов отмечено повышение стабильности слёзной плёнки (с $11,4 \pm 0,3$ до $12,6 \pm 0,1$) и индекса слёзного мениска (с $1,9 \pm 0,1$ до $2,2 \pm 0,1$). При этом отмечено достоверное снижение клинических признаков не только ССГ, но и блефарита, даже при отсутствии целенаправленного лечения блефарита. Из сравниваемых препаратов среди обследованных наиболее комфортными, однако вызывающими затуманивание зрения после закапывания, оказались системн и видисик. Офтолик оказался менее комфортным, но при этом вызывал и менее выраженное затуманивание зрения.

В связи с отсутствием достаточного лечебного эффекта, 8 взрослым больным из первой группы терапия ССГ была дополнена временной obturацией нижних слёзных канальцев (двумя отрезками шовной коллагеновой нити (5/0) длиной 2-3мм) (табл.5). Использование окклюдоров предусматривало продолжение инстилляций слезозаместителей. У всех больных уже через неделю отмечено достоверное уменьшение клинических симптомов ССГ и тенденция к нормализации функциональных показателей. Стабильность слёзной плёнки возросла со 2 недели после obturации (до $5,9 \pm 0,1$; $p < 0,05$), по сравнению с исходной ($5,4 \pm 0,1$), однако к четвёртой неделе все функциональные показатели вернулись к исходным.

На следующем этапе исследования все 8 больных с позитивной реакцией на временную obturацию были разделены на 2 группы (табл.6). Первую составили 3 пациента (37,6%), которым в оба слёзных канальца были имплантированы уже постоянные obtураторы фирмы FCI (Франция). Остальным 5 больным (62,4%) была выполнена повторная временная окклюзия слёзных канальцев двумя отрезками коллагеновой нити, аналогичными использованным на первом этапе исследования.

У всех пациентов как с постоянной, так и с повторной временной окклюзией слёзных канальцев отмечена сходная позитивная динамика всех исследуемых параметров клинического течения ССГ. Уже со 2 недели оказалось возможным уменьшить частоту инстилляций слезозаместителей, в среднем, с $5,8 \pm 0,1$ до $2,3 \pm 0,3$ в день ($p < 0,05$) у больных после постоянной obturации и с $5,4 \pm 0,2$ до $3,6 \pm 0,2$ ($p < 0,05$) – после повторной временной. При этом эффект последней сохранялся до конца четвёртой недели, а постоянной obturации – в течение всего срока наблюдения.

Таким образом, окклюзия слезных канальцев у больных с ССГ на фоне хронического блефарита служит эффективным дополнением к инстилляциям препаратов «искусственной слезы». Максимально выраженный по продолжительности клинический эффект достигнут при их постоянной obturации. Ее альтернативой является повторная временная окклюзия слезоотводящих путей.

В целом, специфика лечебных мероприятий, осуществляемых больным с синдромом «сухого глаза», развившимся на почве хронического блефарита, заключается в приоритетном лечении блефарита, которое лишь дополняет терапия ССГ.

Таблица 5
Динамика основных клинико-функциональных параметров роговично-конъюнктивального кератита у больных с ССГ на фоне хронического блефарита после первичной временной окклюзии слезных каналов (n=8; 16 глаз).

Этапы наблюдения	Клинические проявления ССГ*, в баллах			Функциональные показатели		
	Выраженность субъективного дискомфорта	Выраженность объективных показателей кератита (высоты гиперемии конъюнктивы)	Стабильность слезной пленки, с	Суммарная слезопродукция, мм / 5мин	Индекс слезного менска	
Исходные данные	2,3 ± 0,2	2,2 ± 0,1	5,4 ± 0,1	9,9 ± 0,3	1,2 ± 0,2	
1 неделя	1,0 ± 0,2**	1,6 ± 0,2**	5,6 ± 0,1	15,7 ± 0,2**	1,9 ± 0,2**	
2 недели	1,3 ± 0,2**	1,5 ± 0,2**	5,9 ± 0,1**	15,5 ± 0,3**	1,8 ± 0,1**	
3 недели	1,9 ± 0,2	1,7 ± 0,1**	6,0 ± 0,1**	10,5 ± 0,4	1,5 ± 0,2	
4 недели	2,0 ± 0,2	2,0 ± 0,2	5,6 ± 0,1	10,2 ± 0,2	1,2 ± 0,1	

* / Определены по четырехбальной шкале: 0 - отсутствие признака; 1 - слабые уловимые проявления признака; 2 - отчетливые проявления признака; 3 - резко выраженные проявления признака.
** / Различия по сравнению с исходными величинами статистически значимы (p < 0,05-0,001).

Таблица 6
Динамика основных клинико-функциональных параметров роговично-конъюнктивального кератита у больных с ССГ на фоне хронического блефарита после повторной временной и постоянной окклюзии слезных каналов (n=8; 16 глаз).

Этапы наблюдения	Клинические проявления ССГ*, в баллах			Функциональные показатели		
	Выраженность субъективного дискомфорта	Выраженность объективных показателей ССГ (высоты гиперемии конъюнктивы)	Стабильность слезной пленки, с	Суммарная слезопродукция, мм / 5мин	Индекс слезного менска	
Постоянная окклюзия						
Исходные данные, 3 больших, 6 глаз	2,0 ± 0,2	1,8 ± 0,1	5,6 ± 0,1	10,2 ± 0,2	1,2 ± 0,1	
1 неделя	1,2 ± 0,1**	1,4 ± 0,1**	5,8 ± 0,1	14,6 ± 0,1**	1,6 ± 0,1**	
2 недели	1,0 ± 0,1**	1,3 ± 0,1**	6,0 ± 0,1**	15,5 ± 0,3**	1,8 ± 0,1**	
3 недели	1,1 ± 0,2**	1,2 ± 0,2**	6,4 ± 0,2**	15,8 ± 0,1**	1,8 ± 0,1**	
4 недели	1,0 ± 0,1**	1,3 ± 0,1**	6,5 ± 0,1**	16,2 ± 0,2**	1,7 ± 0,2**	
Повторная временная окклюзия						
Исходные данные, 5 больших, 10 глаз	2,0 ± 0,2	1,9 ± 0,1	5,6 ± 0,1	10,2 ± 0,2	1,2 ± 0,1	
1 неделя	1,0 ± 0,2**	1,3 ± 0,2**	5,6 ± 0,2	15,7 ± 0,2**	1,8 ± 0,2**	
2 недели	1,0 ± 0,1**	1,2 ± 0,1**	6,1 ± 0,1**	15,5 ± 0,3**	1,8 ± 0,1**	
3 недели	1,2 ± 0,1**	1,3 ± 0,2**	6,2 ± 0,1**	11,8 ± 0,1	1,2 ± 0,1	
4 недели	1,6 ± 0,1**	1,6 ± 0,1	6,4 ± 0,2**	11,2 ± 0,2	1,3 ± 0,2	

* / Определены по четырехбальной шкале: 0 - отсутствие признака; 1 - слабые уловимые проявления признака; 2 - отчетливые проявления признака; 3 - резко выраженные проявления признака.
** / Различия по сравнению с исходными величинами статистически значимы (p < 0,05-0,001).

ВЫВОДЫ

1. Синдром «сухого глаза» чаще развивается у детей с хроническим блефаритом в возрасте 1-3 (47,7%) и 7-9 (30,8%) лет, что совпадает с частотой встречаемости халязионов (41,7% и 33,3%, соответственно). У взрослых с хроническим блефаритом частота развития ксероза возрастает с возрастом, при этом ССГ в 2,5 раза чаще встречается у женщин (71,9%).
2. Синдром «сухого глаза» чаще (в 67,7% - у детей и в 65,6% - у взрослых) развивается у больных с блефаритом на фоне пониженной секреции мейбомиевых желез. У этих же больных хронический блефарит в 75,0% случаев осложняется халязионами.
3. Синдром «сухого глаза» на фоне хронического блефарита протекает в легкой (41,7%) и среднетяжелой (58,3%) клинических формах. Частота и выраженность его клинических проявлений, а также нарушения функциональных показателей тем больше, чем ниже секреция мейбомиевых желез и чем выше показатели мейбомиевых индексов.
4. Сильная положительная корреляция величин суммарной слезопродукции и индекса слезного мениска у здоровых людей и больных с ССГ позволяет использовать индекс слезного мениска вместо теста Ширмера при скрининговой оценке слезопродукции у больных с подозрением на синдром «сухого глаза».
5. Степень дисфункции мейбомиевых желез возможно оценить при помощи показателя их выделительной функции: общего мейбомиевого индекса, который в совокупности составляют величины окклюзионного индекса и индекса деформации свободного края века.
6. Функциональные показатели больных с ССГ, развившимся на фоне хронического блефарита, характеризуются выраженным снижением продукции и стабильности слезной пленки, в сочетании с максимальным повышением величин общего мейбомиевого индекса.
У больных с изолированным хроническим блефаритом, напротив, на фоне выраженного повышения общего мейбомиевого индекса, практически не снижаются продукция и стабильность слезной пленки.
7. Морфологические изменения клеток эпителия конъюнктивы в большей степени определяются присутствием в клетках и содержимом конъюнктивальной полости инфекционного агента и в меньшей – характером ксеротического процесса.
8. Гигиена век и терапия блефарита имеют высокую эффективность в комплексном лечении больных с ССГ, развившимся на фоне хронического блефарита. Слезозамещающая терапия служит дополнительным способом коррекции синдрома «сухого глаза» у таких больных.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Все пациенты с хроническим блефаритом, особенно гипосекреторным, либо осложнённым халязионами, составляют группу риска по развитию ССГ и должны быть целенаправленно обследованы на наличие, либо отсутствие у них признаков ксероза глазной поверхности.
2. Несложные в выполнении и доступные каждому практикующему врачу методы оценки индекса слезного мениска, индекса деформации свободного края века, а

также окклюзионного и общего мейбомиевого индексов позволяют оценить состояние слезопродукции и анатомо-функциональное состояние мейбомиевых желез и их выводных протоков. Описанные методы могут быть использованы при скрининговой диагностике ССГ.

3. Выбор метода нормализации состояния краёв век у больных с изолированным блефаритом, а также в случае осложнения его ССГ должен быть ориентирован на значения общего мейбомиевого индекса.

При лёгкой степени ДМЖ (ОМИ=1 балл), протекающей, как правило, на фоне мейбомиевой гиперсекреции достаточно гигиенической обработки век с использованием фитосредств ухода за веками (блефаросалфетки, блефаролосьон). Массаж век может оказаться эффективным уже с первых сеансов.

При средней степени ДМЖ (ОМИ=2 балла) показаны фитосредства блефарогигиены (блефаросалфетки, блефаролосьон, при значительном секрете мейбомиевых желез - блефарошампунь). Всем пациентам показан массаж век, высока вероятность его эффекта с первых сеансов.

При тяжёлой (ОМИ=3-6 баллов) и особотяжелой (ОМИ=7-12 баллов) степени ДМЖ, свойственным гипосекреции мейбомиевых желез, показаны лечебный массаж век с предварительными тепловыми процедурами для размягчения мейбомиевого секрета (апликации тёплых блефаросалфеток) при условии ежедневной фитоблефарогигиены (блефаролосьюном) и лечения халязионов.

Список научных работ, опубликованных по теме диссертации

1. Бржеский В.В. Синдром «сухого глаза»: современные возможности диагностики и лечения / В.В. Бржеский, Е.Е. Сомов, Л.П. Прозорная // Современные проблемы детской офтальмологии: Материалы юбилейной науч. конф., посвящённой 70-летию основания первой в России кафедры детской офтальмологии: Сб. науч. статей. – СПб., «Пиастр», 2005. – С.208-210.
2. Prozornaya L.P. The clinical picture and the treatment of «dry eye» syndrome in chronic blefaritis / L.P. Prozornaya // 15th congress of the European Society Ophthalmology. - Berlin, - 2005. - P.149.
3. Прозорная Л.П. Лабораторная диагностика природы хронического блефарита у больных с синдромом «сухого глаза» / Л.П. Прозорная // Современные проблемы детской офтальмологии. Матер. юбилейной науч. конф., посвящённой 70-летию основания первой в России кафедры детской офтальмологии. – СПб.: «Пиастр», - 2005. – С. 215-216.
4. Прозорная Л.П. Сравнительная характеристика некоторых искусственных форм синдрома «сухого глаза» / Л.П. Прозорная // Современные проблемы детской офтальмологии. Матер. юбилейной науч. конф., посвящённой 70-летию основания первой в России кафедры детской офтальмологии. – СПб.: «Пиастр», - 2005. – С. 216-217.
5. Бржеский В.В. Проявления роговично-конъюнктивального кератоза у больных с задним блефаритом / В.В. Бржеский, Л.П. Прозорная // V Всероссийская школа офтальмолога: Сб. науч. тр. – М., 2006. – С.490-495.

6. Бржеский В.В. Некоторые аспекты лечения больных с синдромом «сухого глаза» / В.В. Бржеский, Н.Н. Садовникова, Л.П. Прозорная // Офтальмология стран Причерноморья: Сб. науч. тр. – Краснодар, 2006. – С.296-299.
7. Бржеский В.В. Основные направления диагностики и лечения синдрома «сухого глаза» / В.В. Бржеский, Е.Е. Сомов, Л.П. Прозорная и др. // Актуальные вопросы офтальмологии: Матер. Республиканской науч. – практ. конф. офтальмологов. – Минск, 2006. – С. 10-15.
8. Бржеский В.В. Новый препарат искусственной слезы Оксиал в лечении больных с синдромом «сухого глаза» / В.В. Бржеский, Н.Н. Садовникова, Л.П. Прозорная // Клиническая офтальмология. – 2006. – Т.7. - №4. – С.151-154.
9. Прозорная Л.П. Характеристика синдрома «сухого глаза» при хроническом блефарите / Л.П. Прозорная, В.В. Бржеский // Материалы XI съезда офтальмологов Украины. - Одесса, 2006. – С.99-101.
10. Прозорная Л.П. Клинические особенности синдрома «сухого глаза» у больных с задним и ассоциированным блефаритом / Л.П. Прозорная, В.В. Бржеский // Современные методы диагностики в офтальмологии. Анатомо-физиологические основы патологии органа зрения. – Матер. науч –практ. конф. – М., 2006. – С. 262-264.
11. Бржеский В.В. Обтурация слезных канальцев в лечении больных с тяжёлым и особо тяжёлым синдромом «сухого глаза» / В.В. Бржеский, Н.Н. Садовникова, Л.П. Прозорная // VI Всероссийская школа офтальмолога: Сб. науч. тр. под ред. проф. Е.А.Егорова. – М., 2007. – С.315-321.
12. Бржеский В.В. Препарат искусственной слезы «Оксиал» в терапии пациентов с различными клиническими формами синдрома «сухого глаза» / В.В. Бржеский, Н.Н. Садовникова, Л.П. Прозорная // Современные проблемы офтальмологии: Сб. науч. ст. – СПб.: «Пиастр», 2007. – С.237-246.
13. Прозорная Л.П. Синдром «сухого глаза», как результат хронических воспалительных заболеваний век и конъюнктивы. Обзор литературы / Л.П. Прозорная // Современные проблемы офтальмологии: Сб. науч. ст. – СПб.: «Пиастр», 2007. – С.250-253.
14. Прозорная Л.П. Синдром «сухого глаза» при хроническом блефароконъюнктивите / Л.П. Прозорная // Современные проблемы офтальмологии: Сб. науч. ст. – СПб.: «Пиастр», 2007. – С.255-264.
15. Прозорная Л.П. Особенности клинического течения кератоконъюнктивального ксероза на фоне блефароконъюнктивита / Л.П. Прозорная, В.В. Бржеский // Офтальмологические ведомости. – 2008 –Т1 -№3. – С.7-14.
16. Прозорная Л.П. Особенности клинического течения кератоконъюнктивального ксероза на фоне хронического блефарита / Л.П. Прозорная, В.В. Бржеский // VII Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Фёдоровские чтения - 2008»: Сб. науч. статей / ФГУ «МНТК. «Микрохирургия глаза». – М., 2008. – С.54-55.
17. Бржеский В.В., Возможности лечения хронических инфекционных конъюнктивитов у детей / В.В.Бржеский, Т.Н.Воронцова, Л.П.Прозорная, Е.Л.Ефимова // Российский общенациональный офтальмологический форум. – М., 2009. – С.337-342.

18. Бржеский В.В. Новый препарат искусственной слезы «Офтолик» в лечении больных с синдромом «сухого глаза» различного генеза / В.В. Бржеский, Л.П. Прозорная // Офтальмологические ведомости. – 2009 Т II - №1. – С.63-68
19. Prozornaya L.P., The clinical importance of complicated form of chronic blepharitis in the development of «dry eye» syndrome / L.P. Prozornaya Brzheskiy V.V. // 17th congress of the European society of ophthalmology. - Amsterdam, - 2009. - P.83-84.
20. Прозорная Л.П. Особенности медикаментозной терапии хронического хламидийного конъюнктивита у детей (предварительное сообщение) / Л.П. Прозорная, В.В. Бржеский, Т.Н. Воронцова и др. // Клиническая офтальмология. – 2009. –Т10. – №1. – С.25-27.
21. Воронцова Т.Н. Микрофлора конъюнктивальной полости и её чувствительность к антибактериальным препаратам у детей в норме и при некоторых воспалительных заболеваниях глаз / Т.Н. Воронцова, В.В. Бржеский, Л.П. Прозорная и др. // Офтальмологические ведомости. – 2010. - Т. III. - №2. – С.61 – 65.
22. Прозорная Л.П. Классификация, осложнения, клиническая и лабораторная диагностика хронических блефаритов. Обзор литературы/ Л.П.Прозорная // Матер. юбилейной науч. конф., посвящённой 75-летию основания первой в России кафедры детской офтальмологии. – СПб.: «Политехника-сервис». – Т.1. - 2010. – С. 121-130.
23. Прозорная Л.П. Использование средств гигиены век в лечении хронического блефароконъюнктивита / Л.П.Прозорная, В.В.Бржеский // Матер. юбилейной науч. конф., посвящённой 75-летию основания первой в России кафедры детской офтальмологии. – СПб.: «Политехника-сервис». – Т.1. - 2010. – С. 314-323.
24. Воронцова Т.Н. Чувствительность к антибактериальным препаратам микрофлоры конъюнктивальной полости у детей в норме и при некоторых воспалительных заболеваниях глаз / Т.Н. Воронцова, В.В. Бржеский, Е.Л. Ефимова, Л.П. Прозорная, М.В. Михайлова, Е.М. Крепких // Матер. юбилейной науч. конф., посвящённой 75-летию основания первой в России кафедры детской офтальмологии. – СПб.: «Политехника-сервис». – Т.1. - 2010. – С. 74-81.
25. Прозорная Л.П. Влияние осложнённых форм хронических блефароконъюнктивитов на развитие синдрома «сухого глаза» / Л.П. Прозорная, В.В. Бржеский // Актуальные вопросы офтальмологии. Матер. Всероссийской юбилейной науч.-практ. конф., посвящённой 120-летию кафедры и клиники офтальмологии Сибирского государственного медицинского университета. – Томск: СибГМУ, - 2011. – С.100-106.
26. Бржеский В.В. Новые бесконсервантные препараты гиалуроновой кислоты в лечении больных с синдромом «сухого глаза» / В.В. Бржеский, Л.П. Прозорная, Н.Н. Садовникова и др. // Офтальмологические ведомости. – 2011. - Т. IV. - №2. – С.99 – 104.
27. Прозорная Л.П. Влияние осложнённых форм хронических блефароконъюнктивитов на развитие синдрома «сухого глаза» / Л.П. Прозорная, В.В. Бржеский // Актуальные вопросы офтальмологии. Матер. Всероссийской

- юбилейной науч.-практ. конф., посвящённой 120-летию кафедры и клиники офтальмологии Сибирского государственного медицинского университета. – Томск: СибГМУ, - 2011. – С.100-106.
28. Бржеский В.В. Основные направления местного лечения роговично-конъюнктивального кератита / В.В. Бржеский, Л.П. Прозорная, М.Р. Радхуан // *Российский офтальмологический журнал*. - 2011. - №4. – С.90-94.
29. Бржеский В.В. Возможности obturации слезоотводящих путей в лечении больных с тяжёлым и особо тяжёлым синдромом «сухого глаза». / В.В. Бржеский, М.Р. Радхуан, Л.П. Прозорная // Матер. науч. конф. офтальмологов «Невские горизонты - 2012». – СПб.: Изд. «Политехника-сервис», 2012. – С.379-385.
30. Прозорная Л.П. Новые возможности диагностики дисфункции мейбомиевых желез / Л.П. Прозорная // Мат. науч. конф. офтальмологов «Невские горизонты - 2012». – СПб.: «Политехника-сервис», 2012. – Т.1.- С.400-406.
31. Прозорная Л.П. Общий мейбомиевый индекс, как критерий диагностики дисфункции мейбомиевых желез / Л.П. Прозорная, В.В. Бржеский // Мат. науч. конф. офтальмологов «Невские горизонты - 2012». – СПб.: Изд. «Политехника-сервис», 2012. –Т.1.- С.406-412.
32. Прозорная Л.П. Эффективность физиотерапевтических и гигиенических процедур в лечении детей и взрослых с хроническим блефаритом и синдромом «сухого глаза» / Л.П. Прозорная, В.В. Бржеский // *Вестник офтальмологии*. – 2013. – Т.129. - №3. – С.68-73.
33. Прозорная Л.П. Новые возможности применения фторхинолонов в комплексном лечении хронических блефароконъюнктивитов, вызываемых *S. aureus*, у детей / Л.П. Прозорная // *РМЖ, Клиническая офтальмология*. – 2013. - №3. – С.108-114.

Подписано в печать 11.04.14

Объем 1 п.л.

Тираж 100 экз.

Формат 60×84/16

Заказ № 286

Типография ВМедА,
194044, СПб., ул. Академика Лебедева, 6.