



• ВОСПАЛЕНИЕ ГЛАЗА •

III Всероссийская конференция с международным участием

11 ноября 2023, Москва

ЧАСТОТА РАЗВИТИЯ ДИСФУНКЦИИ МЕЙБОМИЕВЫХ ЖЕЛЕЗ У ДЕТЕЙ С НЕКОТОРЫМИ ВИДАМИ ХРОНИЧЕСКИХ ДЕРМАТОЗОВ

В.А. Бобрышев, В.В. Бржеский, Д.В. Заславский
Санкт-Петербург, Россия





11 ноября 2023, Москва

• ВОСПАЛЕНИЕ ГЛАЗА •

III Всероссийская конференция с международным участием



СИНДРОМ «СУХОГО ГЛАЗА» -

многофакторное заболевание, характеризующееся нарушением гомеостаза слезной пленки и сопровождающееся глазными симптомами, на почве нестабильности слезной пленки, гиперосмолярности, воспаления, повреждения глазной поверхности и нейросенсорных нарушений.

Международная рабочая группа DEWS-II (Dry Eye WorkShop) (2017)





11 ноября 2023, Москва

• ВОСПАЛЕНИЕ ГЛАЗА •

III Всероссийская конференция с международным участием



В числе причин развития ССГ...

В настоящее время дисфункция мейбомиевых желез достигает 62-67% в структуре всех причин ССГ





11 ноября 2023, Москва

• ВОСПАЛЕНИЕ ГЛАЗА •

III Всероссийская конференция с международным участием



ДИСФУНКЦИЯ МЕЙБОМИЕВЫХ ЖЕЛЕЗ

Хроническое диффузное поражение МЖ, характеризующуюся закупоркой выводных протоков желез и/или качественными, либо количественными изменениями их секреции

Международная рабочая группа (Nichols et al., 2011; Nelson et al., 2011)





11 ноября 2023, Москва

• ВОСПАЛЕНИЕ ГЛАЗА •

III Всероссийская конференция с международным участием



ПРИЧИНЫ ДИСФУНКЦИИ МЕЙБОМИЕВЫХ ЖЕЛЕЗ

- ИНВОЛЮЦИОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ
- СНИЖЕНИЕ УРОВНЯ АНДРОГЕНОВ В КРОВИ (перименопауза)
- РОЗОВЫЕ УГРИ (РОЗАЦЕА)
- СЕБОРЕЙНЫЙ, АТОПИЧЕСКИЙ ДЕРМАТИТ
- ХРОНИЧЕСКИЙ БЛЕФАРИТ
- МЕДИКАМЕНТОЗНО ИНДУЦИРОВАННАЯ





11 ноября 2023, Москва

• ВОСПАЛЕНИЕ ГЛАЗА •

III Всероссийская конференция с международным участием



ДИСФУНКЦИЯ МЕЙБОМИЕВЫХ ЖЕЛЕЗ И ХРОНИЧЕСКИЕ ДЕРМАТОЗЫ

Среди многочисленных причин ДМЖ существенное значение имеет патология сальных желез кожи, имеющих общее эволюционное происхождение с мейбомиевыми железами





11 ноября 2023, Москва

• ВОСПАЛЕНИЕ ГЛАЗА •

III Всероссийская конференция с международным участием



ДИСФУНКЦИЯ МЕЙБОМИЕВЫХ ЖЕЛЕЗ И ХРОНИЧЕСКИЕ ДЕРМАТОЗЫ

В патогенезе ДМЖ имеет значение гиперкератинизация протоков желез, которая может изменять вязкость их секрета. Это приводит к обструкции устьев желез, атрофии секреторных ацинусов и недостаточности липидного слоя

Последний отвечает за стабильность слезной пленки благодаря снижению испарения её водной части





11 ноября 2023, Москва

• ВОСПАЛЕНИЕ ГЛАЗА •

III Всероссийская конференция с международным участием



НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ХРОНИЧЕСКИЕ ДЕРМАТОЗЫ:

- Атопический дерматит
- Ихтиозы
- Эксфолиативный дерматит;
- Герпетический дерматит;
- “Сухая” ихтиозоподобная эритродермия (синдром Netherton)





11 ноября 2023, Москва

• ВОСПАЛЕНИЕ ГЛАЗА •

III Всероссийская конференция с международным участием



Структура нозологических форм у детей, находившихся на лечении в кожно-венерологическом отделении Университета

Заболевания	Годы					
	2019		2020		2021	
	n	%	n	%	n	%
Атопический дерматит	652	46	492	41.3	1061	49.6
Псориаз	278	20	240	19.8	506	23.6
Пиодермии	47	3	68	5,7	101	4.7
Себорейный дерматит грудных детей	10	0.71	24	2	7	0.32
Склеродермия	148	10.5	161	11.2	176	8.23
Токсикодермия	60	4.27	123	9.7	69	5.57
Акне	30	2.13	72	5,9	17	0.79
Болезни волос	41	2.92	28	2,3	73	3.41
Врожденный ихтиоз	-	-	9	0,76	11	0,5





11 ноября 2023, Москва

• ВОСПАЛЕНИЕ ГЛАЗА •

III Всероссийская конференция с международным участием



Структура нозологических форм у детей, находившихся на лечении в кожно-венерологическом отделении Университета

Заболевания	Годы					
	2019		2020		2021	
	n	%	n	%	n	%
Атопический дерматит	652	46	492	41.3	1061	49.6
Псориаз	278	20	240	19.8	506	23.6
Пиодермии	47	3	68	5,7	101	4.7
Себорейный дерматит грудных детей	10	0.71	24	2	7	0.32
Склеродермия	148	10.5	161	11.2	176	8.23
Токсикодермия	60	4.27	123	9.7	69	5.57
Акне	30	2.13	72	5,9	17	0.79
Болезни волос	41	2.92	28	2,3	73	3.41
Врожденный ихтиоз	-	-	9	0,76	11	0,5



11 ноября 2023, Москва

• ВОСПАЛЕНИЕ ГЛАЗА •

III Всероссийская конференция с международным участием



АТОПИЧЕСКИЙ ДЕРМАТИТ

Мультифакторное воспалительное заболевание кожи, характеризующееся зудом, хроническим рецидивирующим течением и возрастными особенностями локализации и морфологии очагов поражения

Распространенность среди детского населения составляет до 20%, среди взрослого 2 - 8%

Встречается во всех странах, у лиц обоих полов и в разных возрастных группах





11 ноября 2023, Москва

• ВОСПАЛЕНИЕ ГЛАЗА •

III Всероссийская конференция с международным участием



ИХТИОЗЫ

Группа наследственных заболеваний кожи, характеризующихся генерализованным нарушением кератинизации по типу гиперкератоза

Вульгарный ихтиоз – наиболее частая форма ихтиоза, заболеваемость составляет 1 случай на 300 человек





11 ноября 2023, Москва

• ВОСПАЛЕНИЕ ГЛАЗА •

III Всероссийская конференция с международным участием



ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить частоту возникновения и особенности клинического течения дисфункции мейбомиевых желез и синдрома «сухого глаза» у детей с некоторыми видами хронических дерматозов





11 ноября 2023, Москва

• ВОСПАЛЕНИЕ ГЛАЗА •

III Всероссийская конференция с международным участием



МАТЕРИАЛ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обследованы 80 детей (160 глаз) в возрасте от 4 до 17 лет и 15 здоровых сверстников (30 глаз), которые составили контрольную группу





11 ноября 2023, Москва

• ВОСПАЛЕНИЕ ГЛАЗА •

III Всероссийская конференция с международным участием



КРИТЕРИИ ВКЛЮЧЕНИЯ В ИССЛЕДОВАНИЕ

Верифицированный диагноз атопического дерматита (в стадии обострения) и ихтиоза (вульгарного и врожденного)





11 ноября 2023, Москва

• ВОСПАЛЕНИЕ ГЛАЗА •

III Всероссийская конференция с международным участием



ВСЕХ ПАЦИЕНТОВ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИНИЧЕСКОЙ ФОРМЫ ДЕРМАТОЗА, РАЗДЕЛИЛИ НА ГРУППЫ:

1-я группа - 60 детей (120 глаз) с атопическим дерматитом в стадии обострения

2-я группа - 20 детей (40 глаз) с ихтиозом

3-я группа (контроль) - 15 здоровых детей (30 глаз)





11 ноября 2023, Москва

• ВОСПАЛЕНИЕ ГЛАЗА •

III Всероссийская конференция с международным участием



МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ





11 ноября 2023, Москва

ВОСПАЛЕНИЕ ГЛАЗА

III Всероссийская конференция с международным участием



Анкета для определения индекса поражения глазной поверхности (OSDI)

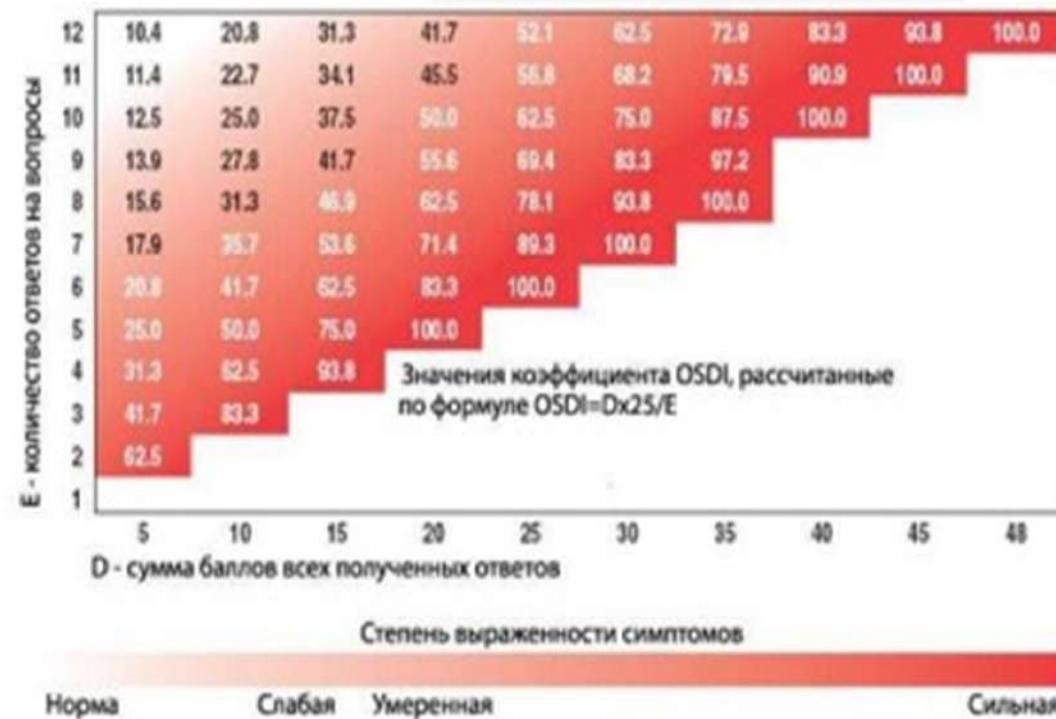
Сталкивались ли вы со следующими симптомами на протяжении последней недели	Всё время	Довольно часто	50 на 50	Иногда	Никогда
1. Повышенная чувствительность к свету	4	3	2	1	0
2. Чувство запорошенности в глазу	4	3	2	1	0
3. Болезненность или воспалённые глаза	4	3	2	1	0
4. Помутнение зрения	4	3	2	1	0
5. Плохое зрение	4	3	2	1	0

Промежуточный итог ответов с 1 по 5 (А). Количество ответов ().

Сталкивались ли вы со следующими проблемами на протяжении последней недели	Всё время	Довольно часто	50 на 50	Иногда	Никогда
6. Чтение?	4	3	2	1	0
7. Ночное вождение?	4	3	2	1	0
8. Работа за компьютером	4	3	2	1	0
9. Просмотр телевизора	4	3	2	1	0

Промежуточный итог ответов с 6 по 9 (В). Количество ответов ().

Сталкивались ли вы с чувством дискомфорта в следующих ситуациях на протяжении последней недели	Всё время	Довольно часто	50 на 50	Иногда	Никогда
10. Ветреная погода	4	3	2	1	0
11. Места с пониженной влажностью воздуха (очень сухой)	4	3	2	1	0
12. Места с кондиционированным воздухом	4	3	2	1	0





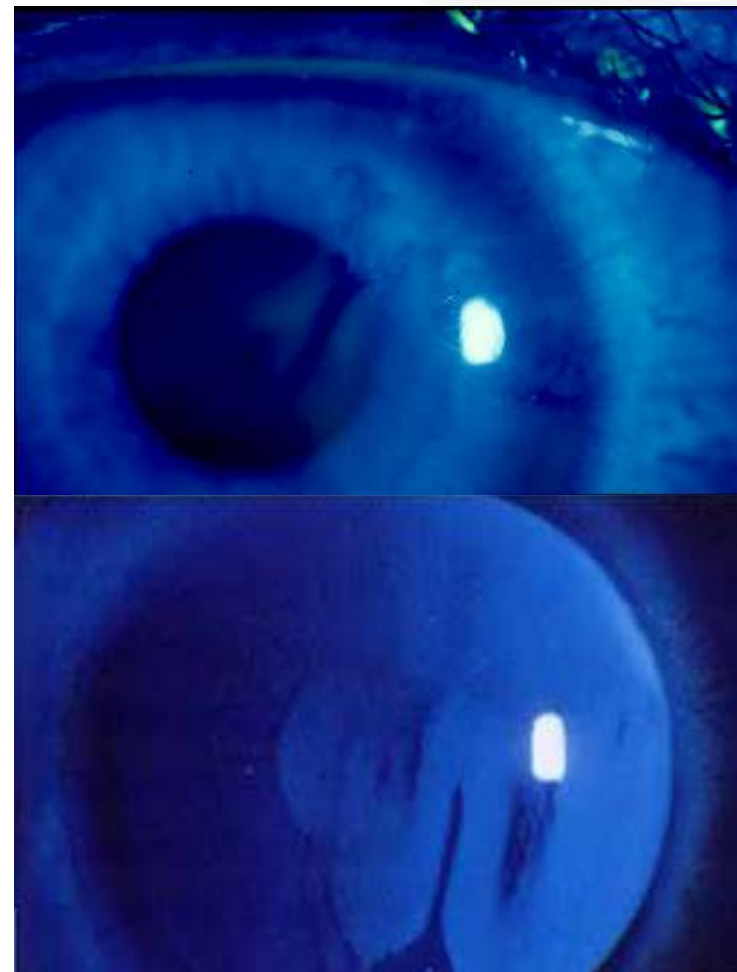
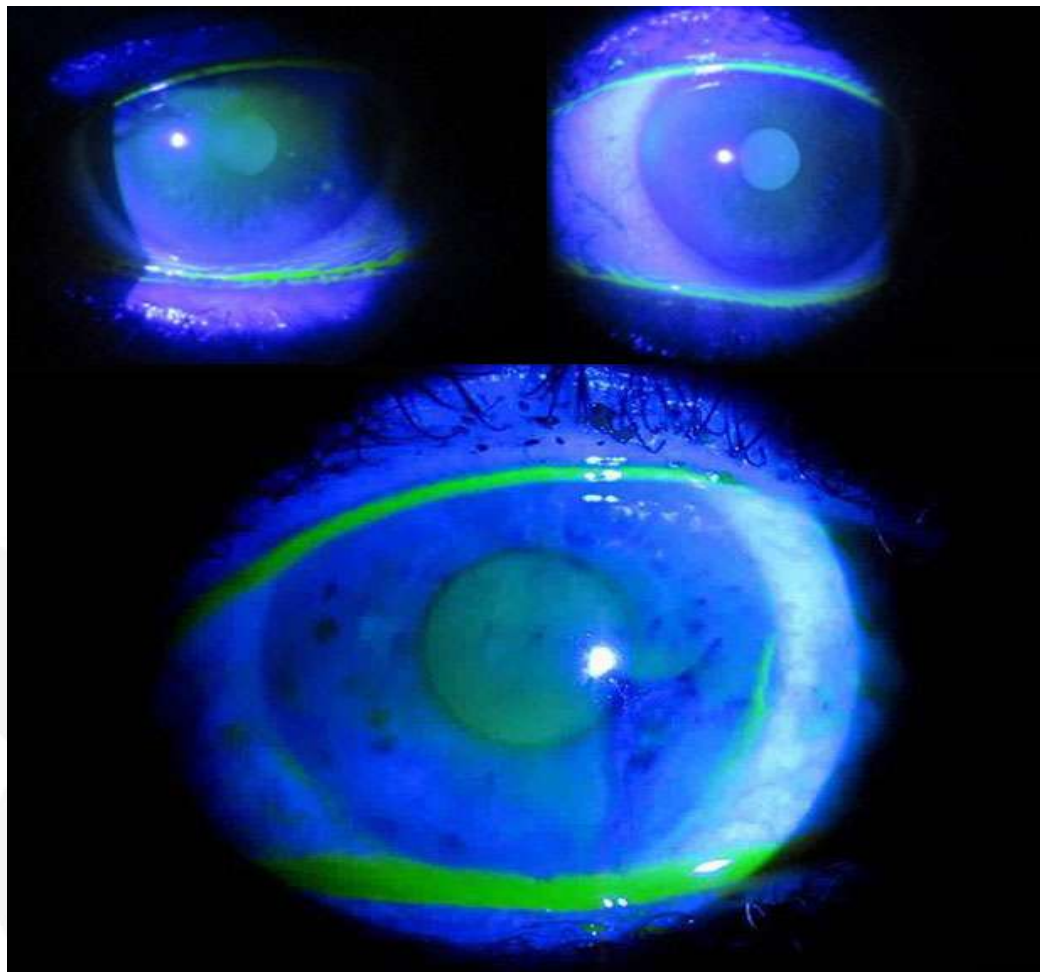
11 ноября 2023, Москва

• ВОСПАЛЕНИЕ ГЛАЗА •

III Всероссийская конференция с международным участием



Определение стабильности слезной пленки (проба Норна)





11 ноября 2023, Москва

• ВОСПАЛЕНИЕ ГЛАЗА •

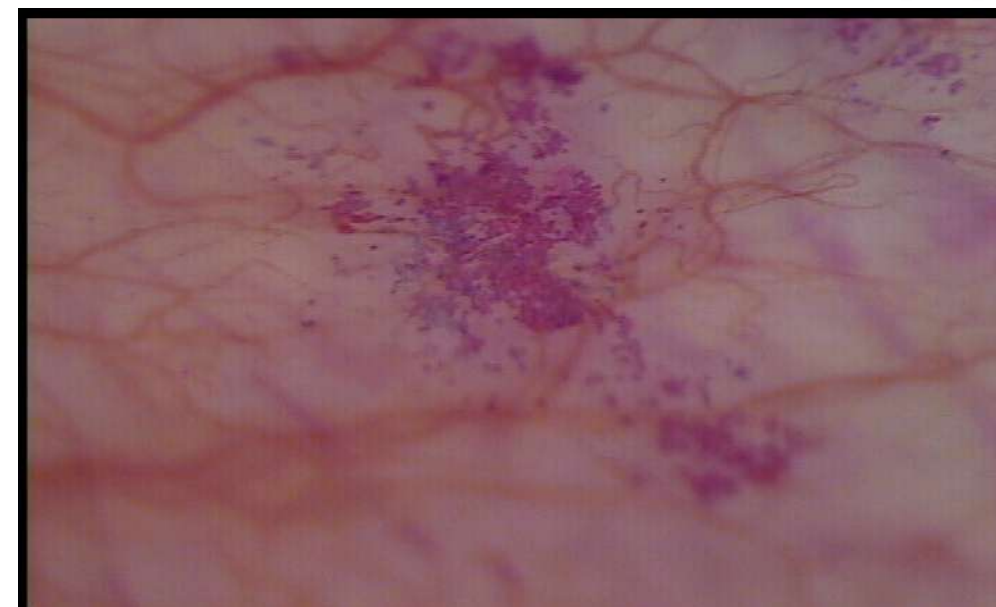
III Всероссийская конференция с международным участием



**Биомикроскопия роговицы и конъюнктивы с использованием витальных красителей:
0,1%- раствора флюоресцеина натрия и 1% бенгальского розового**

Оценка по шкале Oxford и van Bijsterveld:

Тип	Характер прокрашивания эпителия глазной поверхности	Степень тяжести эпителиопатии
А		0
Б		1
В.		2
Г.		3
Д.		4
	Более выраженное прокрашивание	5



Rose Bengal





11 ноября 2023, Москва

• ВОСПАЛЕНИЕ ГЛАЗА •

III Всероссийская конференция с международным участием



ТАКЖЕ ОЦЕНКЕ ПОДЛЕЖАЛИ:

- Толщина, гиперемия краев век по стандартизованной шкале
- Выраженность неоваскуляризации краев век
- Степень гиперемии конъюнктивы
- Наличие и характер включений, плавающих в слезной пленке
- Состояние выводных протоков мейбомиевых желез и их секрета, в том числе после компрессии хрящей век





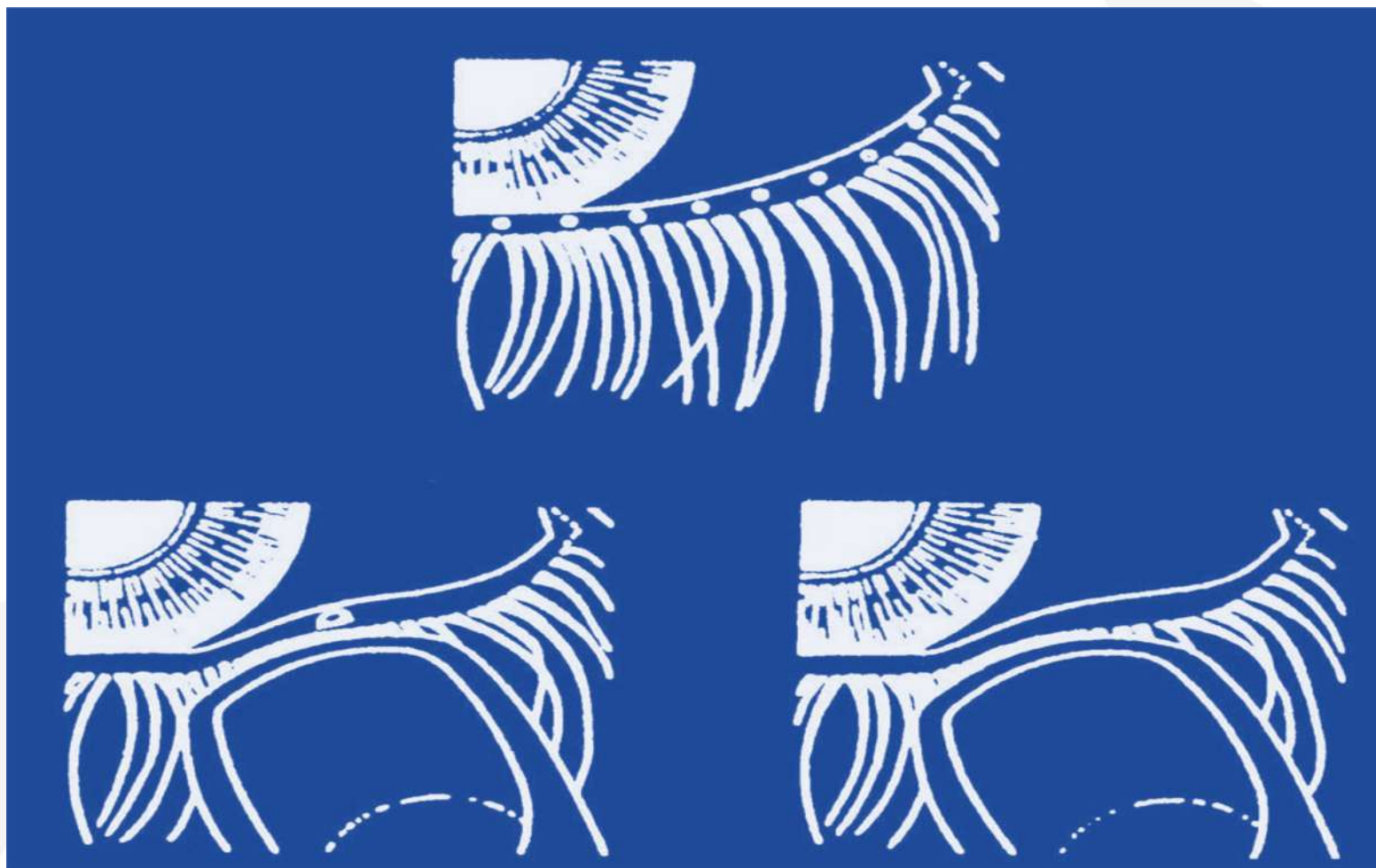
11 ноября 2023, Москва

• ВОСПАЛЕНИЕ ГЛАЗА •

III Всероссийская конференция с международным участием



ПРОВЕРКА ВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ МЕЙБОМИЕВЫХ ЖЕЛЕЗ





11 ноября 2023, Москва

• ВОСПАЛЕНИЕ ГЛАЗА •

III Всероссийская конференция с международным участием



КЛАССИФИКАЦИЯ ДИСФУНКЦИИ МЕЙБОМИЕВЫХ ЖЕЛЕЗ (ДМЖ) К.К.Nichols et al. (2011)

СТАДИЯ ДМЖ	ВЫРАЖЕННОСТЬ ДМЖ	СИМПТОМЫ	ПРОКРАШИВАНИЕ РОГОВИЦЫ
1	МИНИМАЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА И КАЧЕСТВА СЕКРЕТА	-	-
2	ЗАМЕТНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА И КАЧЕСТВА СЕКРЕТА	ОТ МИНИМАЛЬНОГО ДО СРЕДНЕГО	ЕДИНИЧНЫЕ УЧАСТКИ
3	ВЫРАЖЕННОЕ ИЗМЕНЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА И КАЧЕСТВА СЕКРЕТА	ВЫРАЖЕННЫЕ	ЗАМЕТНОЕ
4	РЕЗКО ВЫРАЖЕННОЕ ИЗМЕНЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА И КАЧЕСТВА СЕКРЕТА	РЕЗКО ВЫРАЖЕННЫЕ	РЕЗКО ВЫРАЖЕННЫЕ
ПЛЮС - БОЛЕЗНЬ	СОЧЕТАНИЕ С ПАТОЛОГИЕЙ ГЛАЗНОЙ ПОВЕРХНОСТИ И/ИЛИ ВЕК		





11 ноября 2023, Москва

• ВОСПАЛЕНИЕ ГЛАЗА •

III Всероссийская конференция с международным участием

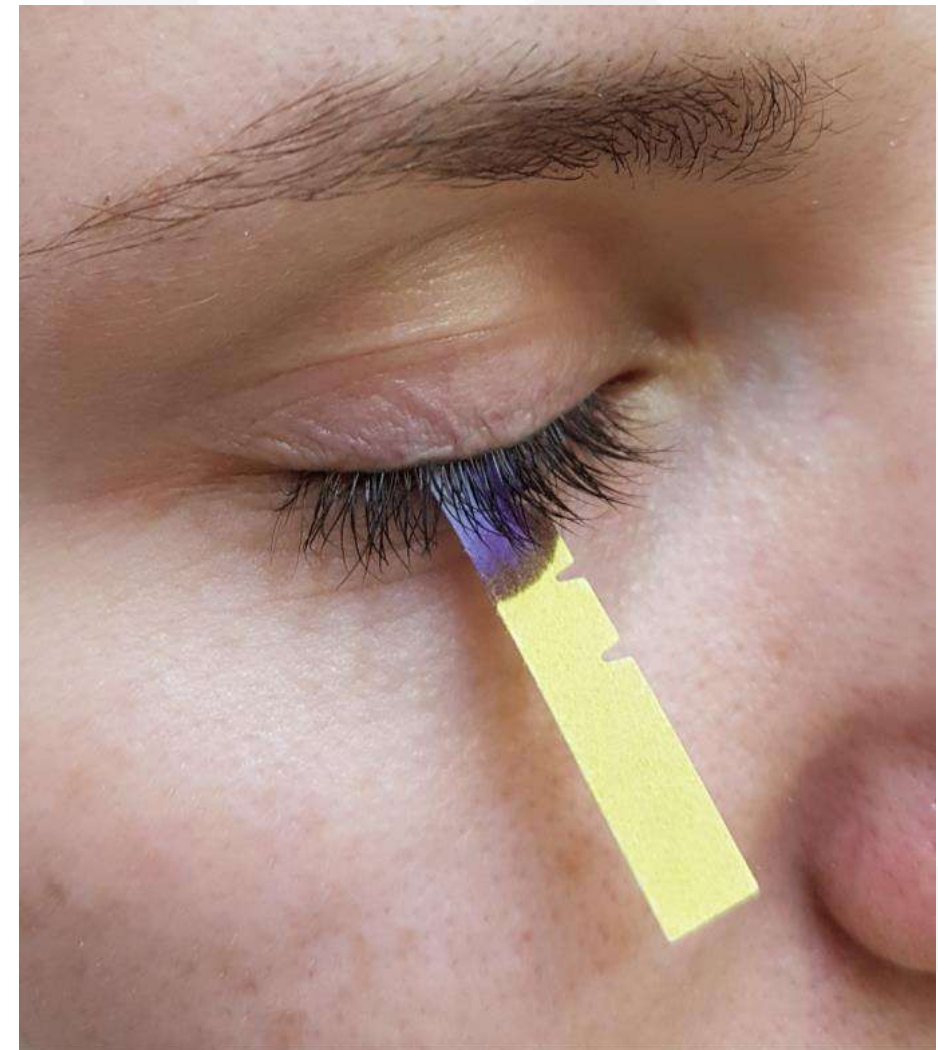


Последовательность оценки основных компонентов слезопродукции

(1) Проба по O.Schirmer – суммарная
слезопродукция

(2) Проба по L.T.Jones – основная
слезопродукция

(1) – (2) = рефлекторная слезопродукция





11 ноября 2023, Москва

• ВОСПАЛЕНИЕ ГЛАЗА •

III Всероссийская конференция с международным участием



Результаты исследования



Нозологическая форма	Степень выраженности субъективного дискомфорта (баллы)								
	Норма (0-12)		Легкая (13-22)		Средняя (23-32)		Тяжелая (33-100)		M ± m
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Атопический дерматит	17	28,3	24	40	12	20	7	11,7	19,3 ± 2,15
Ихтиоз	5	25	7	35	6	30	2	10	21,73 ± 4,4
Здоровые дети	14	93,3	1	6,7	-	-	-	-	2,37 ± 0,74

Субъективные клинические признаки синдрома «сухого глаза» и их выраженность OSDI

Анализируемые признаки	Нозологическая форма					
	Атопический дерматит: 60 детей (120 глаз)			Хронический ихтиоз: 20 детей (40 глаз)		
	Число глаз	%	Выраженность (M±m)	Число глаз	%	Выраженность (M±m)
Изменение качества секрета мейбомиевых желез: - секрет вязкий	54	45	-	20	50	-
- секрет жидкий, пенистый	28	23,3	-	10	25	-
Гиперемия краев век*	72	60	0,76±0,15	26	65	0,91±0,32
Утолщение краев век*	62	51,6	0,74±0,11	24	60	0,81±0,34
Неоваскуляризация краев век*	42	35	0,54±0,17	12	30	0,51±0,22
Верифицированный диагноз формы ДМЖ**: - Обструктивная	54	45	-	20	50	-
- Себорейная	28	23,3	-	10	25	-

*/ Определена по трехбалльной шкале: 1 - едва уловимые проявления признака; 2 - отчетливые проявления признака; 3 - резко выраженные проявления признака

**/ Степень тяжести ДМЖ в баллах (по шкале Nichols КК., 2011)



Анализируемые признаки	Нозологическая форма			
	Атопический дерматит: 60 детей (120 глаз)		Хронический ихтиоз: 20 детей (40 глаз)	
	Число глаз	%	Число глаз	%
Изменение качества секрета мейбомиевых желез	82	68,3	30	75

Доминировали симптомы дисфункции мейбомиевых желез:

- у 41 ребенка (82 глазах, 68,3%) при атопическом дерматите и
- у 15 детей (30 глаз, 75%) при ихтиозе

Анализируемые признаки	Нозологическая форма			
	Атопический дерматит: 60 детей (120 глаз)		Хронический ихтиоз: 20 детей (40 глаз)	
	Число глаз	%	Число глаз	%
Верифицированный диагноз формы ДМЖ: - обструктивная	54	45,0	20	50,0
- себорейная	28	23,3	10	25,0

Обструктивная форма ДМЖ (снижение выработки железами секрета с obturацией их выводных протоков и повышением вязкости секрета) диагностирована у 27 детей (45%) с атопическим дерматитом и у 10 (50%) – с ихтиозом

Гиперсекреторная форма ДМЖ, проявляющаяся изменением качества секрета (секрет мутный и жидкий), отмечена у 14 детей (23,3%) с атопическим дерматитом и у 5 (25%) – с ихтиозом



Нозологическая форма

Анализируемые признаки	Нозологическая форма					
	Атопический дерматит: 60 детей (120 глаз)			Хронический икhtiоз: 20 детей (40 глаз)		
	Число глаз	%	Выраженность (M±m)	Число глаз	%	Выраженность (M±m)
Гиперемия краев век	72	60	0,76 ± 0,15	26	65	0,91 ± 0,32
Утолщение краев век	62	51,6	0,74 ± 0,11	24	60	0,81 ± 0,34
Неоваскуляризация краев век	42	35	0,54 ± 0,17	12	30	0,51 ± 0,22

Характерными оказались **гиперемия** (49 детей, 98 глаз; 61,25%) и **утолщение краев век** (43 ребенка, 86 глаз; 53,75%)

У 27 обследованных (54 глаз, 33,75%) отмечена **неоваскуляризация свободных краев век**



Перечень симптомов	Нозологическая форма					
	Атопический дерматит 60 детей (120 глаз)			Хронический ихтиоз 20 детей (40 глаз)		
	Число глаз	%	Выраженность (M±m)	Число глаз	%	Выраженность (M±m)
Изменения эпителия роговицы и конъюнктивы дегенеративного характера: по шкале Oxford	70	58,3	1,13 ± 0,15	26	65	1,20 ± 0,33
по шкале Van Bijsterveld	66	55	1,22 ± 0,23	26	65	1,25 ± 0,35
«Вялая» гиперемия конъюнктивы*	80	66,7	0,91 ± 0,15	28	70	1,03 ± 0,25
Наличие включений, «загрязняющих» слезную пленку*	76	63,3	0,91 ± 0,15	28	70	0,97 ± 0,24
Медленное «разлипание» свода конъюнктивы при оттягивании нижнего века*	62	51,7	0,76 ± 0,13	18	45	0,82 ± 0,23
Отделяемое в виде слизистых «нитей»*	10	8,3	0,06 ± 0,03	6	15	0,18 ± 0,08

Объективные клинические признаки ксероза глазной поверхности и их выраженность

* Определены по трехбалльной шкале: 1 - едва уловимые проявления признака; 2 - отчетливые проявления признака; 3 - резко выраженные проявления признака





11 ноября 2023, Москва

• ВОСПАЛЕНИЕ ГЛАЗА •

III Всероссийская конференция с международным участием



Установлено, что наиболее часто выявляются симптомы, характерные для роговично-конъюнктивального ксероза **легкой** и **средней** степени тяжести



Перечень СИМПТОМОВ	Нозологическая форма					
	Атопический дерматит 60 детей (120 глаз)			Хронический ихтиоз 20 детей (40 глаз)		
	Число глаз	%	Выраженность (M±m)	Число глаз	%	Выраженность (M±m)
Наличие включений, «загрязняющих» слезную пленку	76	63,3	0,91 ± 0,15	28	70,0	0,97 ± 0,24

Наличие включений, загрязняющих слезную пленку



Перечень СИМПТОМОВ	Нозологическая форма					
	Атопический дерматит 60 детей (120 глаз)			Хронический ихтиоз 20 детей (40 глаз)		
	Число глаз	%	Выраженность (M±m)	Число глаз	%	Выраженность (M±m)
«Вялая» гиперемия КОНЪЮНКТИВЫ	80	66,7	0.91 ± 0,15	28	70,0	1,03 ± 0,25

«Вялая» гиперемия конъюнктивы



Анализируемые признаки	Нозологическая форма			
	Атопический дерматит: 60 детей (120 глаз)		Хронический ихтиоз: 20 детей (40 глаз)	
	Число глаз	%	Число глаз	%
Гиперемия краев век	72	60,0	$0,76 \pm 0,15$	26
Утолщение краев век	62	51,6	$0,74 \pm 0,11$	24

Гиперемия и утолщение краев век



Перечень функциональных показателей	Группы обследованных					
	Атопический дерматит		Хронический ихтиоз		Здоровые дети	
	Без клинических признаков ССГ (19)	С клиническими признаками ССГ (41)	Без клинических признаков ССГ (4)	С клиническими признаками ССГ (13)		
Стабильность слезной пленки, с	17,1 ± 0,65	6,3 ± 0,30	17,5 ± 0,53	6,4 ± 0,43	21,33 ± 0,41	
Величина слезопродукции, мм\5мин	•основной	11,4 ± 0,33	9,5 ± 0,24	11,2 ± 0,52	9,5 ± 0,25	11,40 ± 0,22
	•рефлекторной	10,4 ± 0,31	9,2 ± 0,16	10,7 ± 0,54	9,2 ± 0,42	11,60 ± 0,26
	•суммарной	21,8 ± 0,33	18,7 ± 0,21	21,9 ± 0,53	18,7 ± 0,64	23,00 ± 0,27

Характеристика продукции и функционирования слезной пленки





11 ноября 2023, Москва

• ВОСПАЛЕНИЕ ГЛАЗА •

III Всероссийская конференция с международным участием



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМИ ДЕРМАТОЗАМИ РАЗВИВАЮТСЯ:

- Клинические и функциональные признаки дисфункции мейбомиевых желез (**обструктивной** и **себорейной** формы)
- Симптомы ССГ, соответствующие ксерозу **легкой** и **средней** степени
- У детей с атопическим дерматитом такие симптомы выявлены в **68,3%** случаев, с ихтиозом – в **75%**
- ССГ у всех пациентов проявляется преимущественно **субъективными симптомами**





11 ноября 2023, Москва

• ВОСПАЛЕНИЕ ГЛАЗА •

III Всероссийская конференция с международным участием



Полученные данные свидетельствуют
о целесообразности продолжения исследования
с включением больных с прочими формами
хронических дерматозов на предмет выявления и лечения
у них дисфункции мейбомиевых желез
и связанного с ней синдрома «сухого глаза»





11 ноября 2023, Москва

• ВОСПАЛЕНИЕ ГЛАЗА •

III Всероссийская конференция с международным участием



БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ!

