https://doi.org/10.17116/oftalma2017133549-55

Эффективность препарата «Офтальмоферон» в лечении хронического блефароконъюнктивита у детей

Л.П. ПРОЗОРНАЯ, В.В. БРЖЕСКИЙ

Кафедра офтальмологии ФГБОУ ВО СПбГПМУ, ул. Литовская, 2, Санкт-Петербург, 194100, Российская Федерация

Цель — изучить возможности использования препарата «Офтальмоферон» в лечении хронического аллергического и демодекозного блефароконъюнктивита у детей. **Материал и методы.** Обследованы 40 детей (80 глаз) в возрасте от 3 до 17 лет с хроническим аллергическим (1-я группа) и демодекозным (2-я группа) блефароконъюнктивитом. Каждая группа в зависимости от использованной схемы лечения включала 2 подгруппы (А и Б). Пациенты подгруппы А на фоне базовой терапии получали инстилляции Офтальмоферона (4 раза в день на протяжении 4 нед), а подгруппы Б — только базовую схему лечения блефароконъюнктивита. Последняя включала массаж ресничного края век, гигиеническую обработку свободных краев век, инстилляции препаратов искусственной слезы и пероральный прием комплекса препаратов (энтеросорбентов, пробиотиков, ферментов, противоаллергических средств). Оценивали динамику субъективных и объективных признаков блефароконъюнктивита у школьников на 1, 2, 4 и 6-й неделях наблюдения, динамику содержания эозинофилов в цитограммах, а также динамику акарограмм. **Результаты.** У всех больных независимо от использованной схемы лечения уже с 1-й недели терапии наблюдалась положительная динамика всех субъективных и большинства объективных (гиперемия краев век и конъюнктивы, пастозность век) клинических проявлений блефароконъюнктивита, статистически значимая в сравнении с исходными показателями. При этом у больных и с аллергическим, и с демодекозным блефароконъюнктивитом, получавших Офтальмоферон, был отмечен достоверно более выраженный позитивный результат после 1-й недели терапии в сравнении с показателями контрольной группы ($p<0,01$). Достоверная разница в показателях обеих подгрупп сравнения сохранялась в течение 2 нед. Обнаружена существенная разница в значениях акарограмм на фоне использования Офтальмоферона. Выявлено дальнейшее снижение клеточной инфильтрации конъюнктивы эозинофилами у больных, использовавших дополнительно Офтальмоферон, однако без достоверной разницы в показателях. Ни в одном из наблюдений не было зафиксировано нежелательных эффектов на фоне использования исследуемого препарата. **Заключение.** Полученные данные позволяют рекомендовать препарат «Офтальмоферон» к широкому клиническому применению у детей с хроническим аллергическим и демодекозным блефароконъюнктивитом.

Ключевые слова: *блефароконъюнктивит, аллергический, демодекозный, Офтальмоферон, дети.*

Efficacy of Ophthalmoferon in the treatment of children with chronic blepharoconjunctivitis

L.P. PROZORNAYA, V.V. BRZHESKIY

St. Petersburg State Pediatric Medical University, 2 Litovskaya St., St. Petersburg, Russian Federation, 194100

Objective. To study possibilities of using the medication Ophthalmoferon in the treatment of children with chronic allergic and Demodex blepharoconjunctivitis. **Materials and methods.** We examined 40 children (80 eyes) aged 3 to 17 years with chronic allergic (group I) and Demodex (group II) blepharoconjunctivitis. Each group was divided into two subgroups («A» and «B») respectively based on the treatment regimen used. Subgroup «A» patients received Ophtalmoferon instillations (four times per day for four weeks) in addition to the standard therapy, whereas subgroup «B» patients got only basic treatment of blepharoconjunctivitis. The latter included eyelids' ciliary edge massage, eyelids' free edge hygienic treatment, artificial tears instillations and oral intake of the medications, like enterosorbents, probiotics, enzymes and anti-allergic remedies. We evaluated the dynamics of subjective and objective blepharoconjunctivitis signs at 1,2,4 and 6 follow-up weeks. The dynamics of eosinophils content in cytograms as well as the dynamics of acarograms were also assessed. **Results.** From the first treatment week in all patients, regardless of the treatment regimen used, we noted a statistically significant positive change in all subjective and the majority of objective blepharoconjunctivitis clinical manifestations, such as eyelids' edge and conjunctiva hyperemia and eyelid swelling. In patients with allergic and Demodex blepharoconjunctivitis, who received the medication Ophtalmoferon, a significantly more positive result was observed after the first treatment week, by comparing with the control group ($p<0,01$). The significant difference in the parameters of both comparison subgroups persisted for two weeks. There was a significant difference in the acarogram values, when Ophtalmoferon was used. A further decrease in the cellular infiltration of the conjunctiva by eosinophils was revealed in patients, who additionally used Ophthalmoferon, but without significant differences in parameters. There were no adverse effects in all cases, when the given medication was used. **Conclusion.** Our study results allow us to recommend the medication Ophtalmoferon for a wide clinical use in children with chronic allergic and Demodex blepharoconjunctivitis.

Keywords: *blepharoconjunctivitis, allergic, Demodex, Ophthalmoferon, children.*

Для корреспонденции:
Прозорная Людмила Петровна — канд. мед. наук, ассистент каф. офтальмологии
e-mail: prozornaya@mail.ru
ORCID: http://orcid.org/0000-0001-7436-1915

© Л.П. Прозорная, В.В. Бржеский, 2017

Заболевания век и конъюнктивы имеют наибольший удельный вес (24,2 и 68,1% соответственно) в структуре воспалительных заболеваний глаз, число случаев которых фиксируют до 18 млн ежегодно [1]. Особого внимания заслуживает хронический круглогодичный аллергический конъюнктивит, нередко сопровождающийся вовлечением в патологический процесс век. В последние годы распространенность данной патологии превышает 23% от общего числа аллергических заболеваний глаз [2, 3]. Этиологическим фактором этого заболевания может выступать любой аллерген как самостоятельно, так и в качестве поливалентной, а также перекрестной аллергии [2, 4, 5]. Играет роль гиперчувствительность к пыльцевым, бытовым, эпидермальным, инфекционным (хламидийному — *Chl. psittaci*, бактериальным, грибковым и пр.) и особенно пищевым аллергенам. Принято считать, что в основе развития таких процессов лежит аллергическая реакция замедленного типа (IV тип — клеточно-опосредованные иммунные реакции) [2, 4, 6, 7]. Однако поливалентная аллергия и перекрестные аллергические реакции дополнительно включают механизмы быстрого иммунного ответа — I типа, а реакция на пищевые аллергены, нередко сопровождающая рассматриваемую патологию, — иммунный ответ III типа (повреждение иммунными комплексами) [4, 7, 8].

В диагностике хронического круглогодичного аллергического конъюнктивита важен тщательно собранный аллергологический анамнез, в 70% случаев позволяющий правильно предположить этиологический аллерген. Уточняющий диагноз ставят с использованием кожных аллергологических проб, лабораторной аллергодиагностики (проводят провокационные тесты, радиоаллергосорбентный тест, иммуноферментный анализ, а также тест с использованием CAP-system, MAST-CLA-system и др.) и, наконец, методом обнаружения эозинофилов в соскобе с конъюнктивы (от 4,0 до 90,0%) и в крови (10,0—12,0%) [4, 8].

Особую роль в патогенезе токсико-аллергических реакций играет условно-патогенный клещ *Demodex*, который можно обнаружить на ресницах у 39—88% больных с блефароконъюнктивитом до 70 лет и у каждого больного старше 70 лет [6, 9]. В таких случаях развивается аллергическая реакция замедленного типа (IV тип — клеточно-опосредованные иммунные реакции), предрасполагающая к аллергическим реакциям на другие антигены, особенно бактериальные [10]. Актуальность этой проблемы связана и с достаточно частым (относительно здоровых лиц) обнаружением у таких больных микрофлоры в конъюнктивальной полости [11, 12].

Лечение больных с аллергическим блефароконъюнктивитом базируется на системном и местном применении противоаллергических препаратов (антигистаминных средств, стабилизаторов мембран тучных клеток и препаратов с комбинированным эффектом), многие из которых могут быть использованы и при лечении детей **(табл. 1)**.

Из антигистаминных средств наиболее широкое использование получил азеластин, избирательно блокирующий Н1-рецепторы, стабилизирующий мембраны тучных клеток, замедляющий образование и выделение биологически активных веществ, а также снижающий количество эозинофилов и клеток молекулярной адгезии. В качестве стабилизатора мембран тучных клеток чаще всего используется кромоглициевая кислота.

Вместе с тем все более активное применение в лечении больных рассматриваемого профиля находят препараты комбинированного действия, которые обладают одновременно антигистаминным и стабилизирующим тучные клетки эффектом. Среди них можно выделить олопатадин, разрешенный к использованию у детей с 3-летнего возраста.

Кроме того, ряд препаратов рассматриваемой фармакологической группы содержат комбинацию нескольких действующих веществ. Так, сочетание дифенгидрамина гидрохлорида (антагонист гистаминовых Н1-рецепторов первого поколения) с альфа-адреномиметиком нафазолином использовано в препаратах «Бетадрин» и «Полинадим». Комбинация лоратадина (блокатора Н1-гистаминовых рецепторов продолжительного действия, ингибирующего высвобождение гистамина и лейкотриена С4 из тучных клеток) с интерфероном альфа-2b человеческим рекомбинантным представлена в отечественном лекарственном препарате «Аллергоферон» (гель для местного и наружного применения, производитель — биотехнологическая компания ФИРН М).

Широко востребованной в детской офтальмологии оказалась оригинальная комбинация интерферона альфа-2b человеческого рекомбинантного с дифенгидрамина гидрохлоридом (глазные капли «Офтальмоферон», ФИРН М) [3, 9, 13—16]. В литературе представлены многочисленные сведения, доказывающие иммуномодулирующее, противовирусное, дезинфицирующее, антипролиферативное, а также противовоспалительное действие этого препарата как у взрослых, так и у детей. Отмечено также, что препарат дополнительно оказывает антигистаминный эффект и отчасти обладает свойствами искусственной слезы [1—3, 5, 6]. При этом исследователи не отмечали нежелательных явлений ни местного, ни системного характера [1, 5, 8, 13, 14].

Вместе с тем малочисленны данные, свидетельствующие о возможностях использования рассматриваемого препарата у больных с хроническим блефароконъюнктивитом, в патогенезе которого большое значение имеют аллергические реакции, а синдром «сухого глаза» диагностируют чаще, чем в

Таблица 1. **Основные направления терапии больных с хроническим аллергическим блефароконъюнктивитом**

Класс лекарственных средств	Лекарственное вещество	Клинический эффект	Торговое название препарата, фирма	Возраст, с которого препарат разрешен	Примечание
Антигистаминные препараты	Левокабастин Эмедастин	Снижение выраженности зуда, воспаления и клинических симптомов	Визин Алерджи («Jonson & Jonson»)	12 лет	Не обеспечивают надежного купирования клинических признаков и профилактику рецидивов при монотерапии
Стабилизаторы тучных клеток	Кромогликат натрия Лодоксамид Недокромил Пемироласт NAAGA	Снижение выраженности воспаления и клинических симптомов	Натрия кромогликат (Sifa Vitor S.R.L.), Хай-Кром (Norton Healthcare Ltd.) Лекролин (Santen), КромоГЕКСАЛ (Hexal AG), Кромицил — СОЛОфарма (ООО «Гротекс»), Кромоглин (Ratiopharm)	2 года 4 года	Необходимость длительного применения, отсроченное и медленное начало действия. При монотерапии не обеспечивают надежного купирования клинических признаков и профилактику рецидивов
		Комбинированные препараты:			
Антигистаминные препараты + вазоконстрикторы	Нафазолин/ Фенирамин Дифенгидрамин	Купирование признаков эпизодического зуда и покраснения. Быстрое начало действия	Полинадим (Синтез) Дитадрин (Polfa)	2 года	Короткая продолжительность действия, тахифилаксия, мидриаз, раздражение глаза, гипертензия
Антигистаминные препараты + стабилизаторы тучных клеток	Кетотифен Олопатадин Азеластин Эпинастин Алкафтадин Бепотастин	Снижение выраженности зуда, воспаления и клинических симптомов	Дальтифэн® (Microlabs Limited), Задитен (Novartis Pharma) Опатанол (Алкон) Визаллергол (Sentiss) Олопаталлерг (Rompharma), Аллергодил (Meda Pharma)	3 года 3 года 4 года (сезонные аллергические конъюнктивиты) 12 лет (круглогодичные кератоконъюнктивиты)	При монотерапии часто не обеспечивают надежного купирования клинических признаков и профилактику рецидивов
Нестероидные противовоспалительные средства	Индометацин, Кеторолак, Диклофенак	Снижение выраженности воспаления	Диклофенак-СОЛОфарм (ООО «Гротекс») — капли	Возраст не указан	Низкая клиническая эффективность
Глюкокортикоиды	Дексаметазон Бетаметазон Флурометалон Лотепреднол Римексолон Дезонид	Лечение аллергического воспаления при тяжелых формах блефарита	Дексаметазон (ООО «ВЕРОФАРМ»), (ООО «ЛЭНС Фарм», Дексаметазонлонг (ЗАО «ФИРН М» Дексаметазон (ООО «Славянская аптека»)	Возраст не указан 18 лет	Не стабилизируют тучные клетки, риск долгосрочных побочных эффектов. Требуют тщательного мониторинга

80,0% наблюдений [17]. Эти обстоятельства и явились причиной выполнения данного исследования.

Цель работы — изучить возможности использования препарата «Офтальмоферон» в лечении детей с хроническим аллергическим и демодекозным блефароконъюнктивитом.

Материал и методы

Обследованы 40 детей (80 глаз) в возрасте от 3 до 17 лет с хроническим аллергическим (1-я группа, 20 детей, 40 глаз) и демодекозным (2-я группа, 20 детей, 40 глаз) блефароконъюнктивитом на базе офтальмо-

логического отделения ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

В 1-ю группу включены пациенты, в сыворотке крови которых методом иммуноферментного анализа были выявлены аллергенспецифические IgE-антитела (тест-системы «Алкор-Био», Санкт-Петербург) на фоне отягощенного аллергологического анамнеза и клинической картины блефароконъюнктивита. Во 2-ю группу вошли дети с блефароконъюнктивитом, у которых при микроскопии ресниц с помощью зеркального микроскопа Биолам (ЛОМО) (объектив х7, окуляр х8) был обнаружен клещ *Demodex*. Критерием диагностики явилось выявление 6 и более особей клеща в стандартном диагностическом препарате из 16 ресниц.

Каждая группа в зависимости от использованной схемы терапии была разделена на 2 подгруппы (А — подгруппа наблюдения, Б — подгруппа контроля). Лечение больных подгрупп А предусматривало 4-кратные инстилляции в конъюнктивальную полость препарата «Офтальмоферон» на фоне «базовой» терапии хронического блефароконъюнктивита в течение 4 нед.

Кроме того, пациентам обеих групп была назначена системная противоаллергическая терапия с использованием стабилизатора мембран тучных клеток кетотифена и антигистаминного препарата «Фенкарол». Кетотифен детям с 3 лет назначали по 5 мл в сиропе (0,5 мг) 2 раза в день, либо по 1 таблетке (1 мг) 2 раза в день длительным курсом (3 мес). Фенкарол назначали 5-дневным курсом 2 раза в сутки: детям 3—7 лет — по 10 мг, от 7 до 12 лет — по 10—15 мг, старше 12 лет — по 25 мг.

Дети подгруппы А 1-й группы (с обнаруженным в конъюнктивальной полости *Staphylococcus aureus*, при лабораторно доказанной сенсибилизации к нему) получали инстилляции антибактериальных препаратов с учетом чувствительности к ним возбудителя курсом 4 нед.

У детей 2-й группы терапия была дополнена акарицидными препаратами для обработки краев век после их массажа (использовали спиртовый настой полыни горькой), а также средствами фитоблефарогигиены акарицидной направленности.

Всем больным до начала лечения, а также на 1, 2, 4 и 6-й его неделях проводили стандартное офтальмологическое обследование с биомикроскопией свободного края век, оценкой индекса слезного мениска [18], а также постановкой пробы по M. Norn — у детей старше 10 лет.

У всех пациентов до лечения и на 6-й неделе от момента его начала был взят материал из конъюнктивальной полости для исследования характера микрофлоры и ее чувствительности к антибиотикам дисковым методом. В те же сроки производили цитологическое исследование материала соскобов с конъюнктивы с контролем содержания эозинофилов в цитограмме. С целью обнаружения и контроля за присутствием клеща *Demodex* больным была выполнена микроскопия ресниц до лечения, а также на 4-й и 6-й его неделях с составлением акарограмм.

Динамику субъективных и объективных клинических признаков блефароконъюнктивита оценивали у 34 детей школьного возраста (68 глаз) на 1, 2, 4 и 6-й неделях наблюдения по 4-балльной шкале [19]: 0 — отсутствие признака; 1 — едва уловимые проявления признака; 2 — отчетливые проявления признака; 3 — резко выраженные проявления признака.

Таблица 2. **Динамика выраженности объективных клинических признаков блефароконъюнктивита (*M ± m*) у детей, получавших различную терапию (*n*=34, 68 глаз)**

Оцениваемый симптом*	Группа наблюдения	Сравниваемая подгруппа	Хронический блефароконъюнктивит					
			число глаз	исходные данные	этап наблюдения, нед			
					1-я	2-я	4-я	6-я
Утолщение краев век	1-я	А	18	2,1±0,3	1,7±0,2	1,0±0,1♦	0,4±0,2♦	0,3±0,2♦
		Б	20	1,9±0,2	1,3±0,3	1,1±0,1♦	0,8±0,1♦	0,6±0,1♦
	2-я	А	14	2,0±0,1	1,8±0,2	1,1±0,1♦	1,0±0,1♦	0,4±0,1♦
		Б	16	2,3±0,3	1,8±0,1	0,9±0,1♦	1,0±0,2♦	0,5±0,2♦
Гиперемия краев век и конъюнктивы	1-я	А	18	2,5±0,2	1,2±0,2♦♥	0,4±0,1♦♥	0,3±0,1♦	0,2±0,1♦
		Б	20	2,4±0,2	1,7±0,1♦	0,8±0,1♦	0,6±0,1♦	0,4±0,1♦
	2-я	А	14	2,3±0,2	0,9±0,1♦♥	0,5±0,1♦♥	0,3±0,1♦	0,3±0,1♦
		Б	16	2,5±0,2	1,3±0,1♦	0,9±0,1♦	0,5±0,1♦	0,5±0,1♦
Пастозность век	1-я	А	18	2,1±0,2	1,0±0,2♦♥	0,6±0,1♦♥	0,3±0,1♦	0,2±0,1♦
		Б	20	2,3±0,2	1,6±0,2♦	1,1±0,2♦	0,5±0,2♦	0,4±0,1♦
	2-я	А	14	2,2±0,3	0,8±0,1♦♥	0,5±0,2♦♥	0,3±0,1♦	0,2±0,1♦
		Б	16	2,1±0,1	1,6±0,2♦	1,3±0,2♦	0,3±0,2♦	0,3±0,1♦

Примечание. Здесь и в табл.3: * — определяли по 4-балльной шкале: 0 — отсутствие признака, 1 — едва уловимые проявления признака, 2 — отчетливые проявления признака, 3 — резко выраженные проявления признака;
♦ — различия по сравнению с исходными данными статистически значимы (p<0,05—0,001);
♥ — различия по сравнению с величинами в соответствующей подгруппе сравнения статистически значимы (p<0,05—0,001).

Таблица 3. **Динамика выраженности субъективных симптомов блефароконъюнктивита (*M±m*) у детей, получавших различную терапию (*n*=34, 68 глаз)**

Оцениваемый симптом*	Группа наблюдения	Подгруппа наблюдения	Хронический блефароконъюнктивит					
			число глаз	исходные данные	этап наблюдения, нед			
					1-я	2-я	4-я	6-я
Ощущения тяжести век	1-я	А	18	2,2±0,3	1,1±0,2♦♥	0,6±0,1♦♥	0,3±0,1♦♥	0,2±0,1♦
		Б	20	2,3±0,2	1,5±0,2♦	1,1±0,2♦	0,9±0,2♦	0,4±0,1♦
	2-я	А	14	2,2±0,1	1,0±0,1♦♥	0,5±0,2♦♥	0,5±0,1♦	0,3±0,1♦
		Б	16	2,1±0,2	1,6±0,3♦	1,1±0,1♦	0,6±0,2♦	0,5±0,1♦
Субъективный дискомфорт	1-я	А	18	2,7±0,2	1,1±0,2♦	0,5±0,1♦	0,5±0,1♦	0,3±0,1♦
		Б	20	2,8±0,2	1,5±0,2♦	0,8±0,1♦	0,6±0,1♦	0,5±0,1♦
	2-я	А	14	2,6±0,1	1,1±0,1♦♥	1,0±0,1♦	0,4±0,1♦	0,2±0,1♦♥
		Б	16	2,6±0,1	1,6±0,1♦	1,0±0,2♦	0,6±0,1♦	0,6±0,1♦
Ощущение зуда	1-я	А	18	2,0±0,3	1,0±0,2♦♥	0,4±0,2♦♥	0,3±0,1♦	0,3±0,1♦
		Б	20	1,8±0,1	1,2±0,2♦	1,0±0,1♦	0,6±0,1♦	0,4±0,1♦
	2-я	А	14	2,1±0,2	1,0±0,1♦♥	0,6±0,1♦♥	0,4±0,1♦	0,2±0,1♦
		Б	16	2,2±0,3	1,7±0,1♦	1,0±0,1♦	0,8±0,2♦	0,5±0,2♦

Статистическую обработку результатов исследований проводили с использованием методов параметрической и непараметрической статистики (Поллард Дж., 1982; Рунион Р., 1982) на ПЭВМ с применением стандартных пакетов программ прикладного статистического анализа (Statistica for Windows v. 5.0, Statgraphics v.7.0 и др.).

Результаты исследования

У детей с аллергическим блефароконъюнктивитом (1-я группа) в обеих сравниваемых подгруппах уже через 1 нед терапии отмечена устойчивая положительная динамика в отношении большинства объективных клинических признаков блефароконъюнктивита **(табл. 2)**. Так, показатели гиперемии краев век и конъюнктивы составили 1,2±0,2 в сравнении с исходными 2,5±0,2 в первой подгруппе и 1,7±0,1 в сравнении с 2,4±0,2 во второй (контрольной) подгруппе (p<0,01). Сходная динамика прослеживается и в отношении пастозности век (1,0±0,2 и 2,1±0,2; 1,6±0,2 и 2,3±0, 2 соответственно, p<0,01).

При этом уже с 1-й недели лечения динамика выраженности гиперемии краев век и конъюнктивы, а также пастозности век в подгруппе А (пациенты которой, помимо базовой терапии, получали «Офтальмоферон») оказалась достоверно более позитивной в сравнении с соответствующими показателями подгруппы Б (контрольной) (1,2±0,2 и 1,7±0,1; 1,0±0,2 и 1,6±0,2 балла соответственно, p<0,01). Примечательно, что статистически достоверными различия между контролируемыми показателями обеих подгрупп оставались в течение 2 нед.

Исключение составила динамика показателей толщины краев век, в отношении которой достоверные результаты получены лишь через 2 нед терапии. При этом они значимо не различались и в сравниваемых подгруппах.

Как видно из **табл. 3**, сходная тенденция прослеживается и в отношении динамики субъективных симптомов аллергического блефароконъюнктивита. Так, уже с 1-й недели лечения в обеих подгруппах было отмечено статистически достоверное уменьшение выраженности тяжести век, дискомфорта и зуда (p<0,01). При этом пациенты, получавшие дополнительно инстилляции Офтальмоферона, в отличие от больных подгруппы контроля достоверно реже предъявляли жалобы на зуд век в течение 2 нед (p<0,01) и на ощущения тяжести век в течение 4 нед (p<0,01) соответственно.

При демодекозном блефароконъюнктивите (2-я группа) так же, как и при хроническом аллергическом процессе (1-я группа), независимо от использованной схемы лечения достоверное (p<0,01) уменьшение выраженности гиперемии краев век и конъюнктивы, а также пастозности век было отмечено уже на 1-й неделе терапии **(см. табл. 2)**. Причем в подгруппе А на фоне дополнительных инстилляций Офтальмоферона динамика этих показателей на 1-й неделе лечения оказалась достоверно более выраженной, чем в подгруппе Б (контрольной) (p<0,01). Так, показатели пастозности век, а также гиперемии краев век и конъюнктивы у детей, получавших инстилляции Офтальмоферона, составили 0,9±0,1 и 0,8±0,1 соответственно по сравнению с 1,3±0,1 и 1,6±0,2 в контрольной подгруппе (p<0,01). При этом достоверная разница в показателях обеих подгрупп также сохранялась в течение первых 2 нед терапии.

Динамика субъективных симптомов хронического демодекозного блефарита **(см. табл. 3)** подчиняется отмеченным выше закономерностям. Так, в обеих подгруппах уже с 1-й недели лечения наблюдалось достоверное снижение выраженности ощущений тяжести век, дискомфорта и зуда (p<0,01). При этом дети из подгруппы А в сравнении с пациентами подгруппы контроля (Б) достоверно реже (p<0,01) предъявляли жалобы на зуд век и ощущения тяжести век в течение 2 нед, а на дискомфорт — в течение 1-й недели терапии.

Таблица 4. **Частота обнаружения эозинофилов в цитограммах материала соскоба с конъюнктивы у больных с хроническим блефароконъюнктивитом (*n*=10, 20 глаз)**

Группа обследованных	Подгруппа наблюдения	Эозинофилы в цитограммах материала соскоба с конъюнктивы			
		исходные данные		через 6 нед лечения	
		n	%	*n*	%
Хронический аллергический блефароконъюнктивит (*n*=5)	А + Б	4	80,0	1	20,0
	А	2	66,7	1	50,0
	Б	2	100	1	50,0
Хронический демодекозный блефароконъюнктивит (*n*=5)	А + Б	4	80,0	2	40,0
	А	3	100	1	33,3
	Б	1	50,0	1	50,0

Кроме того, было установлено, что у больных с демодекозным блефароконъюнктивитом 4-недельные инстилляции Офтальмоферона в конъюнктивальную полость отразились на показателях акарограмм (8,6±0,1 до лечения по сравнению с 2,9±0,3 на 6-й неделе терапии, $p<0,005$) в отличие от данных контрольной подгруппы (8,3±0,3 по сравнению с 4,6±0,3, $p<0,01$). Возможно, это связано со стимуляцией местного иммунитета пациента рекомбинантным интерфероном альфа-2b, что, по-видимому, отражается на жизненном цикле клеща *Demodex*.

Как видно из **табл. 4**, у больных с аллергическим и демодекозным блефароконъюнктивитом, получавших в инстилляциях «Офтальмоферон», отмечено несколько более выраженное снижение клеточной инфильтрации конъюнктивы эозинофилами, что, однако, не проявлялось статистически достоверными различиями ($p>0,01$).

И, наконец, на фоне проводимой терапии было отмечено достоверное снижение потребности пациентов в слезозаместительной терапии. Так, частота инстилляций слезозаместителей детям 1-й и 2-й групп, дополнительно получавшим «Офтальмоферон», снизилась (или их необходимость вовсе отсутствовала) в среднем с 2,2±0,3 до 1,0±0,3 и с 2,4±0,2 до 1,1±0,2 соответственно ($p<0,01$). В подгруппах Б — только с 2,4±0,3 до 2,0±0,3 и с 2,2±0,3 до 1,9±0,2 соответственно ($p>0,05$).

Полный лечебный эффект (регистрировали при выраженности анализированных симптомов блефароконъюнктивита от 0 до 1) у всех детей с хроническим аллергическим блефароконъюнктивитом был достигнут к 4-й неделе терапии без достоверной разницы между показателями сравниваемых подгрупп. У детей с демодекозным блефароконъюнктивитом независимо от вида использованной терапии подобный результат был получен только к 6-й неделе лечения.

На протяжении всего исследования нами не было выявлено каких-либо нежелательных побочных эффектов от применения указанных схем терапии хронического блефароконъюнктивита во всех сравниваемых подгруппах больных.

Выводы

1. Инстилляции Офтальмоферона в конъюнктивальную полость детей с хроническим блефароконъюнктивитом различной этиологии способствуют более выраженной положительной динамике клинических признаков заболевания в течение первых 2—4 нед терапии.

2. Инстилляции Офтальмоферона 4-недельным курсом больным с демодекозным блефароконъюнктивитом положительно влияют на показатели акарограмм, а также способствует снижению эозинофильной инфильтрации конъюнктивы.

3. Высокая эффективность и отсутствие нежелательных побочных эффектов позволяют рекомендовать лекарственный препарат «Офтальмоферон», капли глазные, к широкому использованию в лечении хронического аллергического и демодекозного блефароконъюнктивита у детей.

Участие авторов:
Концепция и дизайн исследования: Л.П., В.Б.
Сбор и обработка материала: Л.П.
Статистическая обработка: Л.П.
Написание текста: Л.П., В.Б.
Редактирование: Л.П., В.Б.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Майчук Ю.Ф. Современные возможности терапии конъюнктивитов. *Материалы XVII Российского национального конгресса: Сб. науч. тр.* 2011;(2):215-225. [Maychuk Yu. Sovremenniye vozmognosti terapii conjunctivitov. *Materiali XVII Rossiyskogo nacionalnogo congressa.: Sb. nauch. tr.* 2011;(2):215-225. (In Russ.)].
2. Майчук Ю.Ф. *Конъюнктивиты. Современная лекарственная терапия.* Краткое пособие для врачей. М.; 2013:36. [Maychuk Yu.F. *Konjunktiviti. Sovremennaya lekarstvennaya terapiya*. Kratkoye posobiye dlya vrachey. M.; 2013: 36. (In Russ.)].
3. Нероев В.В., Майчук Ю.Ф. *Заболевания конъюнктивы*. Краткое издание национального руководства по офтальмологии. М.; 2014:367-407. [Neroyev V, Maychuk Yu. *Zabolevaniya konjunktivi*. Kratkoye izdaniye nationalnih rukovodstv po oftalmologii. M.; 2014:367-407. (In Russ.)].

4. Сидорович О.И., Лусс Л.В. Пищевая аллергия: принципы диагностики и лечения. *Лечащий врач*. 2016;3:23-26. [Sidorovich O, Luss L. Food allergy: principles of diagnosis and treatment. *Lechaschiy vrach*. 2016;3:23-26. (In Russ.).] https://doi.org/10.21518/2079-701x-2016-16-141-147

5. Майчук Ю.Ф. Офтальмоферон в лечении аллергических, инфекционно-аллергических, токсико-аллергических конъюнктивитов и болезни сухого глаза. *Российский офтальмологический журнал*. 2011;4(3):78-84. [Maychuk Yu. Ophthalmoferon in the treatment of allergic, inflammative-allergic, toxico-allergic conjunctivitis and dry eye syndrome. *Rossiyskiy oftalmologicheskiy gurnal*. 2011;3:78-84. (In Russ.)].

6. Майчук Ю.Ф. Расширение области применения Офтальмоферона при различных глазных заболеваниях. Обзор литературы и собственные наблюдения. *Катарактальная и рефракционная хирургия*. 2012;1:54-58. [Maychuk Yu. Ophthalmoferon for different eye diseases. Literature review and own clinical observations. *Kataraktalnaya i refrakcionnaya hirurgia*. 2012; 1:54-58. (In Russ.)].

7. Ногаллер А.М. *Пищевая аллергия*. М.: Медицина; 1983. [Nogaller AM. *Pischevaya allergiya*. M.: Medicina; 1983. (In Russ.)]

8. Хаитов Р.М. *Клиническая аллерголгия*. М.: Медпресс-информ; 2002. [Khaitov RM. *Klinicheskaya allergologiya*. M.: Medpress-inform; 2002. (In Russ.)].

9. Майчук Ю.Ф. Офтальмоферон® при заболеваниях глаз у детей. Обзор литературы и собственные наблюдения. *Офтальмология*. 2012;(9):2:54-57. [Maychuk Yu. Ophthalmoferon for eye diseases in children. Literature review and own clinical observations. *Ophtalmology*. 2012;(9):2:54-57. (In Russ.)].

10. Азнабаев М.Т., Мальханов В.Б., Гумерова Е.И. Демодекоз глаз. *Клиническая офтальмология*. 2003; 1:7. [Aznabaev M, Malhanov V, Gumerova E. Eye demodicosis. *Klinicheskaya oftalmologia*. 2003;1:7. (In Russ.)]

11. Fulk GW, Clifford C. A case report of demodicosis. *J Amer Assoc*. 1990;61(8):637-639.

12. Прозорная Л.П., Бржеский В.В. Сравнительная эффективность применения препаратов «искусственной слезы» у пациентов с синдромом «сухого глаза» на фоне хронического блефарита. *Педиатр*. 2013;4(1):53-57. [Prozornaya L, Brzheskiy V. Comparative effect of artificial tear drug usage in patients with «dry eye» syndrome and chronic blepharitis. *Pediatr*. 2013;4(1):53-57. (In Russ.)]. https://doi.org/10.17816/PED4153-57

13. Васильева Т.П., Ратманова Е.В., Чумаков А.С. и др. *Об опыте клинического применения препарата «Офтальмоферон, глазные капли» у детей при вирусных воспалительных заболеваниях глаз.* Иваново: 2011:28. [Vasilyeva T, Ratmanova E, Chumacov A i dr. Ob opite clinicheskogo primeneniya preparata *«Oftalmoferon» u detey pri virusnih vospalitelnih zabolevaniyah glaz*. Ivanovo: 2011:28. (In Russ.)].

14. Рябцева А.А., Таранникова С.В. Опыт использования препарата Офтальмоферон в клинической практике офтальмолога. *Отчет МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского.* М.; 2011:5. [Ryabtseva A, Tarannikova S. Opit ispolzovaniya preparata Oftalmoferon v klinicheskoy praktike oftalmologa. *Otchot MONIKI im. M.F. Vladimirskiy*. M.; 2011:5. (In Russ.)].

15. Орловская Л.Е., Щипанова А.И., Гапонюк П.Я. Опыт применения глазных капель Офтальмоферон для лечения аденовирусных заболеваний глаз. *Глаукома: теории, тенденции, технологии: сборник научных статей.* М.;2007:456-461. [Orlovskaya L, Shchipanova A, Gaponyuk P. Opyt primeneniya glaznyh kapel Oftalmoferon dlya lecheniya adenovirusnyh zabolevaniy glaz . *Glaukoma: teorii, tendentsii, tekhnologii: sbornik nauchnykh statey*. M.; 2007:456-461. (In Russ.)].

16. Миронова Э.М., Гапонюк П.Я., Шарова А.Б., Майчук Д.Ю. и др. Использование препарата «Офтальмоферон» для ускорения регенеративных процессов у больных с синдромом «сухого глаза». *VIII Всероссийская научно-практическая конференция «Федоровские чтения — 2009»*. М.; 2009:93-94. [Mironova E, Gaponyuk P, Sharova A, Maychuk D i dr. Ispolzovaniye preparata «Oftalmoferon» dlya uskoreniya regenerativnyh protsessov u bolnyh s sindromom «sukhogo glaza». *VIII Vserossiyskaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya «Fedorovskiye chteniya-2009»* M.; 2009:93-94. (In Russ.)].

17. Калмыков Р.В., Каменских Т.Г. Анализ эффективности медикаментозного лечения синдрома «сухого глаза» и хронического блефароконъюнктивита у работников цементного производства. *Катарактальная и рефракционная хирургия.* 2014;1:32-37. [Kalmykov R, Kamenskih T. Analysis of efficacy of medication-assisted treatment of dry eye syndrome and chronic blefaroconjunctivitus in workers of the cement industry. *Kataraktalnaya i refrakcionnaya chirurgia*. 2014;1:32-37. (In Russ.)].

18. Прозорная Л.П., Бржеский В.В. Проявления роговично-конъюнктивального ксероза у больных с задним блефаритом . *V Всероссийская школа офтальмолога:* Сб. науч. ст. М.; 2006:490-495. [Prozornaya L, Brzheskiy V. Proyavleniya Rogovichno-konjunktivalnogo kseroza u bolnih s zadnim blefaritom. *V Vserossiyskaya shkola oftalmologa:* Sb. nauch. st. M.; 2006:490-495. (In Russ.)].

19. Бржеский В.В., Сомов Е.Е. *Синдром «сухого глаза»*. СПб.: Аполлон, 1998:96. [Brzhesky VV, Somov EE. *Syndrom «suhogo glaza»* SPb: Apollon, 1998:96. (In Russ.)].

Поступила 05.07.2017