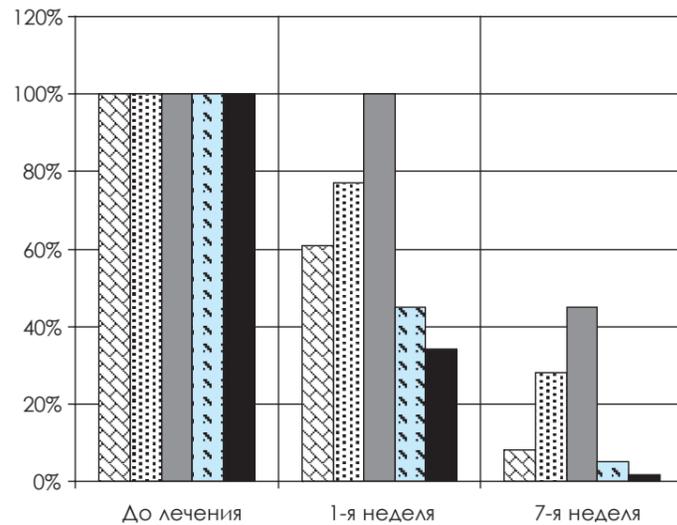


## Динамика клинических признаков у пациентов с хроническим демодекозным блефароконъюнктивитом на фоне проводимой терапии.



**Рис. 5.**  
 1. Объективные симптомы блефароконъюнктивита  
 2. Дисфункция мейбомиевых желез  
 3. Синдром сухого глаза  
 4. Субъективные признаки: зуд, жжение  
 5. Наличие Demodex при микроскопии ресниц

Как видно из представленной на рис.5 диаграмме, на фоне проводимой терапии уже к концу 1-й недели лечения, объективные клинические признаки по результатам осмотра и биомикроскопии отмечены у 61% глаз, наличие субъективных жалоб у пациентов с хроническим демодекозным блефароконъюнктивитом к концу 1-й недели отмечен в 45% случаев; к концу проводимой терапии у 95% пациентов отсутствовали субъективные жалобы, объективные клинические признаки блефароконъюнктивита были отмечены только в 8% случаев. Синдром сухого глаза к концу 1-й недели комплексной терапии сохранялся у всех пациентов, дисфункция мейбомиевых желез отмечена в 78% исследованных глаз, к концу 7-й недели лечения синдром сухого глаза отмечен в 45% исследованных глаз, дисфункция мейбомиевых желез у 28% глаз; всем пациентам рекомендовано продолжить прием слезозаместителей до 6-12 месяцев. Наличие патологического количества Demodex folliculorum при микроскопии ресниц в конце 7-й недели проводимой терапии выявлено у 1 пациента, что потребовало продолжить терапию до 2-х недель. На фоне проводимой терапии осложнения не наблюдались, переносимость назначенной терапии хорошая.

### Выводы

Особенностью клинического течения хронического демодекозного блефароконъюнктивита является нарушение нормальной структуры слезной пленки, что усугубляет течение и длительность заболевания. Клинические наблюдения по применению линии «Stop demodex» в комплексном лечении больных хроническим демодекозным блефароконъюнктивитом показали высокую эффективность и хорошую переносимость. Препараты «Stop demodex» устраняют этиологический фактор заболевания – неконтролируемое размножение клеща Demodex folliculorum, что приводит к быстрому разрешению объективных и субъективных клинических признаков хронического блефароконъюнктивита. Учитывая клинические особенности Синдрома сухого глаза при хроническом демодекозном блефароконъюнктивите необходимо длительное, до года, применение слезозаместителей.

### ЛИТЕРАТУРА

- Азнабаев М.Т. Демодекоз глаз. / М.Т.Азнабаев, Е.И. Гумерова, В.Б. Мальханов // Клинич. офтальмология. - 2003. - Т. 4, № 1. - С. 7-9.  
 Акбулатова А.Х.// Вестник дерматологии и венерологии.-1966.-№ 12.-С.57-61.  
 Завьялова Н. А. О заболеваниях век и переднего отрезка глазного яблока в связи с клещевой инвазией (демодекозом) / Н. А. Завьялова, А. М. Васильева, Л. Ю. Кочетова // Офтальмолог. журнал.— 1988.— № 5.— С. 275-278.  
 Зацепина Н. Д. Морфологические основы клинической и экспериментальной офтальмологии.— М.: Медицина, 1978.— 124 с.  
 Коган Б. Г. Автореферат. Клініко-імунологічні особливості, діагностика та лікування демодекозу / МОЗ України.— К., 1985.— 21 с.  
 Майчук Ю.Ф. Фармакотерапия блефаритов // Consilium medicum – 2001. – С.16-18.  
 Примаков Ф. Д. Демодекоз глаз // Офтальмологический журнал.— 1987.— № 2.— С. 120-121.  
 Шабалин В.Н. Морфология жидких сред глаза / Шабалин В.Н., Шапихина С.Н. [и др.] – М.: Медицина, 2004. – 243 с.  
 Desch C. E. Morphology and functional anatomy of demodex folliculorum (Simon) of man / C. E. Desch, W. B. Nutting // Acarologia, – 1977.— Vol. 19, N 3.— P. 422-462.  
 Nutting W. B. Coevolution of parasitic arthropods and mammals. Ch.11. Prostigmata\_Mammalia.— John Willey, Sons Inc., 1985.— P. 569-640.  
 Nutting W. B. Pathogenesis associated with hair follicle mites (Acari:Demodicidae) // Acarologia.— 1975.— Vol. 17.— P. 493-507.  
 Nutting W. B. Coevolution of parasitic arthropods and mammals. Ch.11. Prostigmata\_Mammalia.— John Willey, Sons Inc., 1985.— P. 569-640.  
 Forton F. Density of Demodex folliculorum in rosacea: a case-control study using standardized skin-surface biopsy/ F.Forton, B.Seys // British J. of Dermatology. - 1993. - Vol. 128. - P. 650-659.

### Способ применения:

- 1.Эффект геля усиливается предварительной обработкой кожи и краёв век лосьоном «Stop demodex»/«Стоп демодекс».
- 2.Небольшой тампон смочить в лосьоне, отжать и протереть края закрытых век.
- 3.Через 15 минут повторить.
- 4.Гель наносить ближе к корням ресниц исключая попадания в глаза. Оставить на 30 минут. Затем остатки геля снять лосьоном «Stop Demodex» / «Стоп демодекс»
- 5.Вечером после умывания теплой водой с мылом «Stop demodex» / «Стоп демодекс» процедуру повторить
- 6.Гель использовать два раза в сутки на протяжении 45 дней.

**INCI/СОСТАВ:** Aqua, Mentha Piperita Extract, Metronidazole, Glycerin, PEG-40 Hydrogenated Castor Oil, Acrylates/C10-30 Alkyl Acrylate Crosspolymer, Refinyl Palmitate, Matricaria Extract, Propylene Glycol, Diazolidinyl Urea, Methylparaben, Propylparaben, Hyaluronic Acid.



## КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СРЕДСТВ «STOP DEMODEX» В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ДЕМОДЕКОЗНЫМ БЛЕФАРОКОНЪЮНКТИВИТОМ

**Н.В.Иванова, Н.Н.Воронова, С.Ю.Анисова, М.И.Иванова**

Кафедра офтальмологии (зав. – проф. Н. В. Иванова), ГУ «Крымский государственный медицинский университет им С. И. Георгиевского», г.Симферополь, Украина

### РЕЗЮМЕ

В работе представлены результаты обследования и комплексного лечения 27 больных (54 глаза) с хроническим демодекозным блефароконъюнктивитом. Установлена клиническая эффективность применения препаратов «Stop demodex» в терапии хронического блефароконъюнктивита вызванного клещом Demodex.

### CLINICAL EFFICACY OF REMEDY «STOP DEMODEX» IN THE COMBINATION THERAPY PATIENTS WITH DEMODEX BLEPHAROCONJUNCTIVITIS

**N.Ivanova, N.Voronova, S.Anisova, M.Ivanova**

### SUMMARY

The paper presents the results of examination and complex treatment of 27 patients (54 eyes) with Chronic Demodex Blepharoconjunctivitis. Established the clinical efficacy of remedy «Stop demodex» in the treatment of chronic blepharoconjunctivitis caused by the mite Demodex.

### КЛІНІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСОБІВ «STOP DEMODEX» У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ ІЗ ДЕМОДЕКОЗНИМ БЛЕФАРОКОЇЮНКТИВИТОМ

**Н.В.Іванова, Н.М.Воронова, С.Ю.Анісова, М.І.Іванова**

### РЕЗЮМЕ

В роботі представлені результати обстеження та комплексного лікування 27 хворих (54 ока) з хронічним демодекозним блефарокон'юнктивітом. Встановлено клінічна ефективність застосування препаратів «Stop demodex» в терапії хронічного блефарокон'юнктивіта викликаного кліщем Demodex.

**Ключевые слова:** хронический блефароконъюнктивит, демодекс, комплексная терапия.

### Актуальность.

Воспаление краев век и конъюнктивы - блефароконъюнктивит является одним из наиболее частых, исключительного упорных поражений глаз, трудно поддающихся лечению. В настоящее время хроническое воспаление краев век и конъюнктивы - блефароконъюнктивит - диагностируют у 23,3% пациентов с воспалительными заболеваниями глаз, а также у 15-20% обратившихся за офтальмологической помощью [6].

Одной из основных причин блефароконъюнктивитов является условно-патогенный паразит – клещ рода Demodex. Demodex обнаружен у 39-88% больных с этими заболеваниями, в 66% – при множественных халязионах, в 75% – при эписклеритах, в 63,6% случаев – при краевых кератитах [1].

Демодекс открыт в 1846 г. Bergerin, впервые описан G.Simon в 1942 г. Описано 143 вида демодекозных клещей, которые паразитируют на коже различных животных и человека, причем каждый вид и подвид строго специфичен для своего хозяина (у собак – D.canis, у кошек – D.cati, у крупнорогатого скота – D.bovis и т.д.) [9,12].

У человека существует два подвида демодекса, каждый из которых характеризуется своими морфологическими особенностями и местами паразитирования: D. folliculorum, обитает в волосяных фолликулах, а D.brevis - в сальных железах, мейбомиевых железах и железах Цейса [2].

Клещ D.folliculorum имеет удлиненное тело и достигает размеров 0,27-0,48x0,048-0,064мм, D.brevis в 2 раза меньше (0,16-0,176x0,048мм). Скорость передвижения по поверхности кожи – 8-16 мм/час. В одном фолликуле может жить до 25 клещей. Демодекс питается секретом сальных желез, на 60% состоящим из ненасыщенных жирных кислот, и цитоплазмой эпителиальных клеток. Жизненный цикл развития клещей длится 15 дней и включает 5 последующих фаз: яйцо, личинка, протонимфа, дейтонимфа и половозрелая особь-имаго. Максимальную активность клещи проявляют при t°+30°, +40; при t° ниже +14° клещи переходят в состояние оцепенения. Поэтому обострение демодекоза чаще происходит весной-летом, в период максималь-

ной t° воздуха. Типично усиление жалоб больных на следующий день после принятия горячей ванны, длительного нахождения в жарком помещении (баня, сауна, горячая плита на кухне и т.п.). Долгое время они живут в растительном масле, вазелине, косметическом креме. Эфир убивает их моментально, 96° спирт - через 3-4 мин., 10° спиртовой раствор салициловой кислоты - через 1 мин. [4,5,9,10].

В патогенезе демодекозного блефароконъюнктивита лежит комплекс изменений обусловленный жизнедеятельностью возбудителя: механическое и химическое раздражение ткани, нарушение симбиоза патогенной микрофлоры, дисфункция мейбомиевых и сальных желез Цейса, нарушение липидного слоя слезной пленки, пара- и гиперкератоз, локальная иммуносупрессия и сенсibilизация [13].

Большой предьявляет жалобы на усталость глаз, зуд ресничного края век и бровей, усиливающийся при действии тепла, пощипывание, жжение, чувство инородного тела или песка в глазах, «ползания мурашек», тяжесть век и вязкое клейкое, «едкое» отделяемое по утрам, скопление пенистого отделяемого в углах глаз в течение дня. В результате паракератоза образуются чешуйки и корочки сероватого цвета, которые лежат на краях век между ресницами. Заболевание протекает по типу сухой или жирной себореи. Кожа краев век и конъюнктивы гиперемирована, устья мейбомиевых желез расширены, при надавливании и массаже век выделяется сливко- или медообразное пенистое отделяемое. Отмечаются дистрофические изменения ресниц: атрофия луковицы, истончение волоса у волосяного фолликула, шейки лукович ресниц раздвигаются и истончаются, стержни ресниц имеют чешуйчатые неровности, шероховатости, участки депигментации, муфтообразные утолщения. Муфты у корня ресниц, состоят из липидов и кератина, характерны мелкие гнойнички по свободному краю век и множественные папилломы на коже между ресницами, телеангиэктазии [1,3,7].

Выраженный субъективный дискомфорт, развитие синдрома «сухого глаза», трихиаз и деформация краёв век, связанные с хроническим блефароконъюнк-

витом, существенно снижают качество жизни таких больных. Учитывая патогнетические звенья развития демодекозного блефарита, лечение этого заболевания должно быть комплексным. Основная цель лечения – снизить уровень поражения клещами до субклинического и устранить сопутствующие проявления блефарита, мейбومیита, конъюнктивита, синдрома сухого глаза. [5,6]

За последние годы значительно расширился арсенал лекарственных средств для лечения этого заболевания, в частности появилась линия препаратов «**Stop demodex**» («НВО «ФитобиоТехнологии») для комплексной местной терапии демодекоза – гель для век, мыло, капли «**Stop demodex**». В состав геля для век «**Stop demodex**» входит: Метронидазол, обладающий противопаразитарным и антибактериальным действием; сверхкритический CO<sub>2</sub>-экстракт ромашки – противовоспалительным, антисептическим, смягчающим, антигистаминным действием; экстракт мяты перечной – освежающим, обезболивающим, успокаивающим действием, влияет на нейрорецепторы кожи и слизистых оболочек, усиливает капиллярное кровообращение; гиалуроновая кислота – регенерирующим, заживляющим, противовирусным, бактерицидным действием; диазолидинилмочевина – обладает антимикробной активностью; ретинилпальмитат – уменьшает жирность и стимулирует синтез коллагена в коже, регулирует процессы деления клеток эпидермиса. Очищающее мыло «**Stop demodex**» обеспечивает очищение и увлажнение кожи, удержание влаги, подавление выработки внутриклеточного фермента 5α-редуктазы и оказывает антибактериальное, противогрибковое, кератолитическое действие. Капли «**Stop demodex**» – водно-спиртовой экстракт корня и травы эхинацеи пурпурной 3%; цветов календулы лекарственной 2%; травы тысячелистника щетинистого 2%; цветов подсолнечника однолетнего 2%; МСМ органическая сера 1,6%; при приеме внутрь нормализует работу желудочно-кишечного тракта, иммунную систему, и выравнивает кислотно-щелочной баланс кожного жира. Целью нашего исследования было изучение клинических особенностей хронического демодекозного бле-

фарита и эффективности средств «**Stop demodex**» в комплексном лечении больных демодекозным блефарокоњунктивитом.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Под нашим наблюдением находилось 28 больных (56 глаз) с хроническим демодекозным блефарокоњунктивитом в возрасте от 20 до 56 лет, мужчин – 13, женщин – 15 человек, длительность заболевания была от 1,5 до 3,2 лет. Всем пациентам проводилось стандартное офтальмологическое обследование, проба Ширмера, проба Норна, кристаллография слезы [8]. Для обнаружения Demodex в препарате из 8 ресниц по традиционной методике, использовали зеркальный микроскоп Биолам (ЛОМО), объектив x 7, окуляр x 8. Обследования проводились до лечения, в конце 1-й и 7-й недели после начала комплексного лечения.

В исследование не вошли пациенты с генерализованными формами демодекоза, распространяющимися на кожу лица, которые требовали лечения у дерматолога.

Назначение линии «**Stop demodex**» заключалось в поэтапном комплексном применении входящих в неё препаратов. Так, на кожу лица утром и вечером нанесли очищающее мыло «**Stop demodex**», которое после вспенивания смывали водой. После очищения, на веки ближе к корням ресниц наносили на 30 минут гель для век «**Stop demodex**». В комплекс проводимой терапии наблюдаемых больных были включены капли «**Stop demodex**», которые назначали пациентам по 20 – 30 капель два раза в сутки на протяжении 30 дней. Всем пациентам проводился массаж век с последующей обработкой краев век лосьоном «**Stop Demodex**». Для снятия местных токсикоаллергических реакций применяли инстилляцию микродоз кортикостероидов (Офтан-Дексаметазон 1к.- 4 р. в день). У 3х пациентов наличие гнойного блефарокоњунктивита потребовало назначения антибиотика (Офтаквикс 1к. - 4 раза в день – 5 дней). Для коррекции синдрома сухого глаза все пациенты получали слезозаменители высокой вязкости.

Все пациенты с хроническим демодекозным блефарокоњунктивитом предъявляли жалобы на зуд, жжение ресничного края век, ощущение усталости глаз, пощипывание, жжение, чувство инородного тела или песка в глазах, «ползания мурашек», тяжесть век. При биомикроскопии определяется гиперемия и утолщение края век, гиперемия коњунктивы, дисфункция мейбомиевых желез, пенное отделяемое, деформация ресниц, мадароз (рис.3).

В табл. 1. представлены объективные клинические признаки, выявленные у обследованных пациентов.

Рис.3. Пациентка М. Хр. демодекозный блефарокоњунктивит левого глаза. Гиперемия краев век и коњунктивы, утолщение краев век, деформация ресниц, гиперкератоз, муфты у корня ресниц, мадароз.

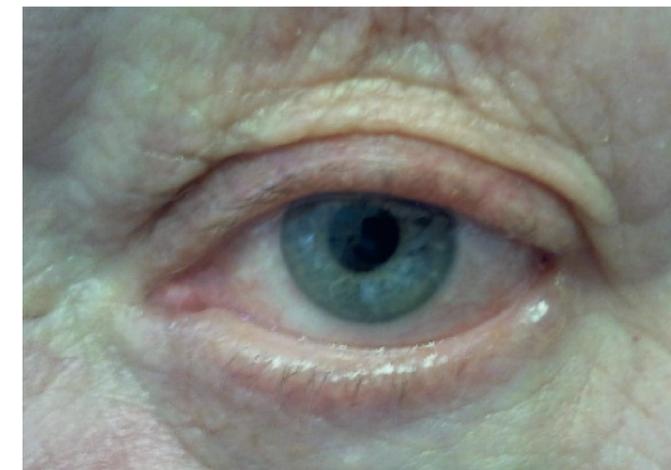


Рис.3.

Таблица 1. Объективные клинические признаки, выявленные у исследуемой группы пациентов.

Клинические признаки	Количество глаз с данным клиническим признаком	
	Абс.	%
Гиперемия краев век и коњунктивы	54	100
Утолщение краев век	54	100
Гиперкератозное пломбирование мейбомиевых желез	42	77,8
Рубцовые изменения мейбомиевых желез	12	22,2
Муфты у корня ресниц	38	70,3
Пенное, слизистое отделяемое из коњунктивальной полости	34	63
Скудное гнойное отделяемое из коњунктивальной полости	6	11,1
Разрыхленность нижних переходных складок коњунктивы	28	51,9
Слабая фолликулярная или папиллярная гипертрофия коњунктивы	20	37
Снижение слезопродукции по данным пробы Ширмера	54	100
Снижение стабильности слезной плёнки по данным пробы Норна	54	100

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Наличие Demodex было подтверждено при микроскопии ресниц (рис.1,2) у всех обследованных пациентов



Рис.1. Взрослые особи Demodex brevis у корня ресницы, обозначены стрелками



Рис.2. Взрослые особи Demodex folliculorum, обозначены стрелками, при микроскопии ресниц

Как видно из табл. 1. у всех обследованных пациентов (100% глаз) отмечены признаки блефарокоњунктивита, дисфункция мейбомиевых желез (ДМЖ) также отмечена в 100% случаев, причем ДМЖ IV отмечена у 77,8% глаз, ДМЖ V – в 22,2%. Синдром сухого глаза также был отмечен у 100 % глаз.

У всех пациентов с хроническим демодекозным блефарокоњунктивитом в кристаллограммах слезы краевая белковая «аморфная» зона не определялась, центральная солевая зона представлена мелкими и крупными кристаллами (рис.4). Известно, что стабильность слезной пленки обеспечивается ее белково-липидным (крупномолекулярным) компонентом. Преобладание в слезе пациентов с хроническим демодекозным блефарокоњунктивитом, по данным кристаллографии, низкомолекулярных (солевых) составляющих приводит к уменьшению времени разрыва слезной пленки. По данным пробы Норна время разрыва слезной пленки у исследуемых пациентом составило 5,9±1,8 сек. (в норме 11,6 – 21,1 сек.) На фоне проводимой терапии отмечена положительная динамика заболевания (рис.5)



Рис.4. Кристаллограмма слезы пациента с хроническим демодекозным блефаритом. Центральная солевая зона указана стрелками.