

## Клинико-лабораторные параллели у больных с демодекозным блефаритом при применении космецевтиков

И. Б. Медведев<sup>1</sup>Л. С. Огмрцян<sup>1</sup>Г. Н. Нещадим<sup>2</sup>С. Н. Багров<sup>2</sup>Н. Н. Дергачёва<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова Министерства здравоохранения Российской Федерации ул. Островитянова, д.1, Москва, Российская Федерация, 117997

<sup>2</sup> «Торговая фармацевтическая компания», ул.Пяловская, д.5 «А», Москва, Российская Федерация, 127486

### РЕЗЮМЕ

Офтальмология. 2015; 12 (4): 50–57

**Цель.** Изучить влияние нового космецевтика, крема «Демазол», на динамику клинико-лабораторных показателей (акарограмм) при демодекозном блефарите век. **Пациенты и методы.** Исследование проведено на 56 больных с демодекозным поражением век с явлениями блефарита или блефароконъюнктивита. У всех больных клинические диагнозы были подтверждены лабораторным исследованием эпилированных ресниц, на основании которых составлены акарограммы с указанием числа взрослых особей клеща, личинок и яиц паразитов по каждому глазу отдельно. Крем применяли местно на веки 2 раза в день с предварительной обработкой век спиртовой настойкой эвкалипта или полыни. Курс лечения продолжался 1.5 месяца. Параллельно проводили медикаментозную коррекцию состояния слезной пленки с помощью слезозаместителей и терапии блефаритов или блефароконъюнктивитов с помощью антибактериальных, стероидных или нестероидных противовоспалительных средств. По окончании курса применения крема проводили контрольное лабораторное исследование на наличие клеща *Demodex folliculorum*. Оценку эффективности крема осуществляли как в зависимости от возраста пациентов (на группах больных до 70 и старше 70 лет), так и от степени инвазированности век клещами. **Результаты.** Косметический крем «Демазол» после 45 дней применения оказывает выраженный элиминирующий эффект на все формы развития клеща *Demodex* – взрослые особи, личинки и яйца паразитов. Показатели инвазированности после проведенного курса заметно снижаются: в 5,7 раза (по численности взрослых особей); в 3,7 раза (по численности личинок) и 12 раз по численности яиц паразитов. Снижение численности клещей отмечено в целом у 95% больных; полное или существенное снижение – у 62,5%. Клинический эффект той или иной степени (без учета акарограмм) отмечен у 49 из 56 больных (87,5%). Больные с выраженным и умеренным эффектами составляли 78,6%. Сочетание выраженного положительного клинического эффекта с полной 100% элиминацией клеща и других его форм зафиксировано у 2/3 всех больных (60,7%). Эффективность крема «Демазол» по данным клинических симптомов и лабораторных показателей (акарограмм) снижена у больных преклонного возраста и у больных с высоким уровнем начальной контаминации клещами. Явления раздражения после применения крема отмечены у 5 больных.

**Прозрачность финансовой деятельности:** Никто из авторов не имеет финансовой заинтересованности в представленных материалах или методах.

**Конфликт интересов отсутствует.**

**Ключевые слова:** демодекозный блефарит, начальная инвазированность (акарограмма), крем «Демазол».

### ENGLISH

## Clinical-Laboratory Parallels in Patients with Demodectic Blepharitis at Cosmecevtic's Use

Medvedev I. B.<sup>1</sup>, Ogmrcjan L. S.<sup>1</sup>, Neshchadim G. N.<sup>2</sup>, Bagrov S. N.<sup>2</sup>, Dergacheva N. N.<sup>1</sup>

## SUMMARY

**Purpose.** To study the influence of the new cosmecevtic – cream «Demazol» on the dynamics of clinical and laboratory parameters (akarogramms) with Demodex blepharitis. **Patients and methods.** There were 56 patients with Demodex blepharitis with symptoms of blepharitis or blepharoconjunctivitis in the study. In all cases, the clinical diagnoses were confirmed by laboratory investigations of epilated lashes. The akarogramms indicated the number of adult mite larvae and eggs of parasites separately for each eye. The cream was applied topically on the eyelids 2 times a day following our instructions, and before this, we provided pretreatment alcohol eucalyptus or sage tincture. The course of treatment was 1.5 months. Alongside this, we conducted drug correction of the status of the tear film via artificial tears eyedrops and therapy of blepharitis or blepharoconjunctivitis with antibiotics, steroids or non-steroidal anti-inflammatory drugs. A controlled laboratory testing for the presence of the mite Demodex folliculorum was undertaken after the course of treatment with cream. Evaluation of the efficacy of the cream was undertaken in accordance with the age of patients (up to 70 groups of patients 70 years and older), and the amount of mites. **Results.** The cosmetic cream «Demazol» had eliminated all forms of the mite Demodex – adults, larvae and eggs of parasites after 45 days of application. The number of mites after the course was significantly reduced: 5.7 times (by the number of adults); 3.7 times (the number of larvae) and 12 times (the number of parasite eggs). Reduction the number of ticks was noted in general by 95% of patients; full or substantial reduction by 62.5%, proving the specific efficacy of «Demazol.» The clinical effect of varying degrees (excluding akarogramm) was noted in 49 of 56 patients (87.5%). The percentage of patients with a moderate pronounced effect from the cream was 78.6%. The combination of a pronounced positive clinical effect with full 100% elimination of mites is recorded at 2/3 of all patients (60.7%). The efficacy of the cream «Demazol» according to clinical symptoms and laboratory parameters (akarogramm) is reduced in patients of an advanced age (over 70 years) and in patients with a high level of initial contamination of ticks or mites, from 5 to 15 on 1 eye. Overall, skin tolerance to the cream was good. Irritation after applying the cream was observed in 5 patients.

**Financial Disclosure:** No author has a financial or proprietary interest in any material or the method mentioned.

**There is no conflict of interest.**

**Keywords:** Demodex blepharitis, the initial infestation (akarogramma), Cream «Demazol.»

**Ophthalmology in Russia. 2015; 12 (4): 50–57**

## ВВЕДЕНИЕ

Блефариты и блефароконъюнктивиты демодекозной этиологии являются важной проблемой патологии век [1,2]. По нашему мнению, основными причинами нерешенности этой проблемы являются особенности жизненного цикла клещей Demodex — главного этиологического фактора — разнообразие клинических форм, своеобразие патогенеза с возможностью самозаражения, наличие сопутствующей аллергии, вторичная инфекция и отсутствие высокоэффективных антидемодекозных препаратов специфического действия.

В этиологии данного заболевания у людей главную роль играют два вида клещей Demodex folliculorum (преимущественная локализация — фолликулы ресниц) и Demodex brevis с локализацией в сальных, мейбомиевых железах и железах Цейса [3].

После запрета 25 лет назад использования в медицине большинства ртутных препаратов в терапии демодекозных блефаритов и блефароконъюнктивитов образовалась заметная брешь в вопросе лечения данной патологии, и начался активный поиск новых ак-

тивных антидемодекозных субстанций и композиций для ее лечения.

Первыми такими средствами стали косметические кремы «Демалон» [4], «Демалан» [5], а затем кремы серии «Демазол», разработанные сотрудниками ООО «Торговая фармацевтическая компания» [6].

## ЦЕЛЬ

Изучить влияние нового косметического крема «Демазол», разработанного сотрудниками ООО «Торговая фармацевтическая компания», на динамику клинико-лабораторных показателей (акарограмм) при демодекозном блефарите век.

## ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

У всех пациентов осуществляли стандартную схему обследования, включавшую сбор анамнеза, исследование остроты зрения и уровня слезопродукции (тест Ширмера-1), биомикроскопию, микробиологическое исследование слизистой конъюнктивы и паразитологическое исследование век и ресниц с составлением акарограммы (подсчет всех форм клещей Demo-

**Таблица 1.** Распределение пациентов с блефаритом демодекозной этиологии по возрасту и полу  
**Table 1.** The Distribution of Patients with Demodectic Blepharitis by Age and Sex

Возрастные группы Age Groups	Общее число пациентов Number of Patients		Мужчины Men		Женщины Women	
	Человек Number of Persons	%	Человек Number of Persons	%	Человек Number of Persons	%
До 30 лет Under 30 years	2	3,6	-	-	2	4,4
31-39 лет years	1	7,1	1	7,7	1	2,2
40-49 лет years	1	1,8	1	7,7	-	-
50-59 лет years	6	10,7	3	23,0	3	6,7
60-70 лет years	22	39,3	5	38,6	17	37,8
70-80 лет	19	33,9	3	23,0	17	37,8
Старше 80 лет Over 70 years	5	8,9	-	-	5	11,1

dex — взрослых особей, их личинок и яиц) до и после лечения.

В ходе проведения биомикроскопического обследования фиксировали:

Состояние краев век: их гиперемию, отечность ресничных краев век, наличие корочек на ресницах, состояние протоков мейбомиевых желез, а также учитывали изменения конъюнктивы и роговицы.

Состояние конъюнктивы — обращали внимание на конъюнктивальную инъекцию, образование конъюнктивальных складок.

Состояние эпителия роговицы — учитывали наличие участков сухости эпителиального покрова, эпителиопатии в виде неровности эпителия, дистрофических очагов, неоваскуляризации, рубцов роговицы.

Состояние слезной пленки — равномерность покрытия слезной пленкой роговицы после моргания, наличие включений в виде мелких комочков, образование пены.

Состояние пациентов фиксировали на 1,3,7 сутки от начала наблюдения и далее каждые 1.5 месяца в течение всего срока наблюдения.

Выбор и схемы применения космецевтиков при демодекозе век определялся клинической картиной заболевания и типом акарограммы (количеством взрослых особей, личинок и яиц паразитов). При этом также учитывали сопутствующую патологию пациента.

Исследуемая группа состояла из 56 человек (112 глаз). Для ухода за кожей век использовали крем «Демазол». Параллельно проведена медикаментозная коррекция состояния слезной пленки с помощью слезозаменителей и терапия конъюнктивитов с помощью антибактериальных, стероидных и нестероидных противовоспалительных средств. Крем применяли в соответствии с разработанной инструкцией, которая предусматривала также применение спиртовой настойки эвкалипта или полыни (локально, на веки). Курс лече-

ния проводили курсами по 1.5 месяца.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Возраст играет заметную роль в развитии демодекозных блефаритов и блефароконъюнктивитов. По данным Norn M.S. клещи в фолликулах кожи век пациентов в возрасте старше 70 лет обнаруживаются в 100% случаев [7]. Мы не проводили селекцию пациентов по какой-то определенной возрастной категории, а включили в исследование всех больных, которые приходили на прием. Структура возрастных категорий представлена в таблице 1.

Как видно из данных таблицы 1, основной контингент пациентов, обратившихся за медицинской помощью с явлениями блефарита или блефароконъюнктивита, составляли пожилые люди. В основном, это были пациенты в возрасте от 60 до 80 лет (46 человек или 83%) и 5 человек старше 80 лет (около 9%). Это не могло не отразиться на показателях эффективности лечения таких пациентов, что и подтвердили наши исследования.

Количество женщин в 3 раза превышало количество мужчин.

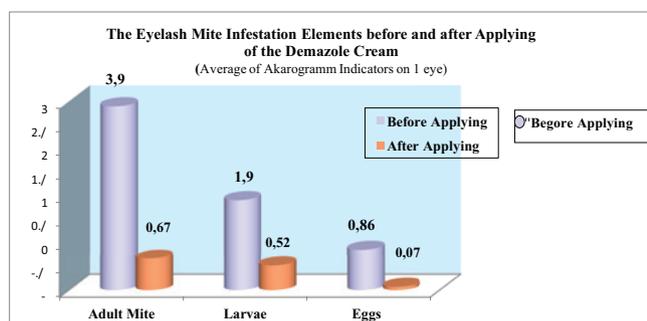
Кроме возрастного фактора, в нашем исследовании была учтена и степень начальной инвазированности (контаминации) клещом. При демодекозе кожи лица подобную закономерность подтвердили в 1985 г. Чуистова И.П. с сотр. [8]. Нами изучен уровень контаминации до и после применения «Демазола» в течение 45 дней. При этом мы подсчитывали как весь пул — общее количество клещей, личинок и яиц паразитов, выделенных из всех обследованных глаз, так и средний индекс инвазированности указанными элементами на 1 глаз. Результаты представлены в таблице 2.

Данные этой таблицы свидетельствуют о том, что средняя инвазированность век взрослыми клещами достаточно высока и составляет 3,9 особи, ли-

**Таблица 2.** Уровни контаминации ресниц паразитическими элементами клеща до и после применения крема демазол (средние сводные данные по 112 глазам 56 больных)

**Table 2.** Levels of Contamination Eyelashes Mite Parasitic Elements before and after Applying the Demazole Cream (Average Ranked Among of 56 patients to all of 112 eyes)

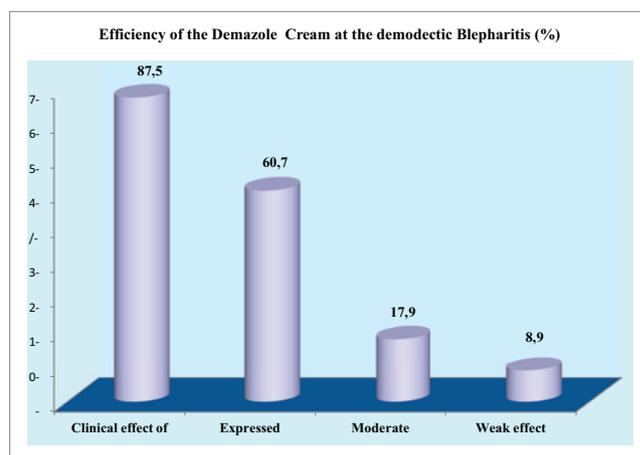
Наименование паразитических элементов клеща The Names of the Parasitic Elements of the Mite	Количество паразитических элементов клеща до и после применения крема на 1 глаз The Number of Mites Parasitic Elements before and after Applying of the Cream on 1 Eye				
	До применения Before Applying		После применения After Applying		
	Общее кол-во Total	Средний показатель Average	Общее кол-во Total	Средний показатель Average	Степень снижения The Reductions Degree
Взрослые особи The Adult Mites	435	3,9	76	0,67	5,7 раза
Личинки The Adult Mites	219	1,9	58	0,52	3,7 раза
Яйца Mites Eggs	96	0,86	8	0,07	12 раз



**Диаграмма 1 / DIAGRAM 1**

чинками — 1,9 экземпляра и яйцами паразитов — 0,86 на 1 глаз. После применения крема инвазивность взрослыми клещами снизилась в 5,7 раза, находки личинок — в 3,7 раза. Но самым заметным было снижение числа яиц паразитов — в 12 раз.

Данный весьма интересный факт резкого снижения пула яиц паразитов, выявленный нами и пока еще никем не описанный, можно объяснить двумя факторами: либо гибелью яиц из-за их высокой чувствительности к действию компонентов крема «Демазол», либо нарушением функции созревания клещей и процесса кладки яиц у самок. Возможно, этот факт объясняет один из механизмов терапевтического действия космецевтика.



**Диаграмма 2 / DIAGRAM 2**

Изменения акарограмм после применения «Демазола» хорошо иллюстрирует диаграмма 1.

Следует заметить, что нередко контаминация ресниц пациентов при первичном исследовании была невысокой и составляла 2-3 особи на 1 глаз. Учитывая это, можно сказать, что существующее мнение о том, что обнаружение 2-3 особей клеща должно расцени-

**Таблица 3.** Элиминация взрослых клещей из мест паразитирования по данным акарограмм при применении крема ДЕМАЗОЛ  
**Table 3.** Elimination of adult pincers from parasitizing places by data акарограмм at use of DEMAZOL cream

Степень элиминации клещей Degree of the Mites Elimination	Условные обозначения Symbols	Кол-во пациентов Number of Patients	%%
Полная элиминация клещей Full elimination of Mites	++++	22	39,3
Частичная элиминация клещей Partial elimination of Mites	+++	13	23,2
Низкая элиминация клещей Low elimination of Mites	++	18	32,1
Суммарная элиминация клещей Total elimination of Mites	-	-	94,6
Отсутствие элиминации Lack of elimination	0	3	5,4

**Условные обозначения/Symbols:** +++++ — 100% отсутствие клещей в исследуемых препаратах ресниц (полная элиминация) / absence of mites in the studied eyelashes preparations (full elimination); +++ — наличие 0-1 особи / existence of 0-1 mites; ++ — наличие 2-5 особей / existence of 2-5 mites.

ваться как носительство, не выдерживает никакой критики. Даже при таком невысоком уровне контаминации у больных отмечались те или иные клинические проявления болезни и субъективные жалобы, вынудившие их прийти на прием к врачу. Следовательно, лабораторные данные иногда не играют ведущей роли в постановке диагноза демодекозного блефарита.

Для более полной оценки эффективности крема «Демазол» при демодекозе век необходимо анализировать также данные не только о показателях инвазированности всеми элементами паразита, но и данные элиминации только взрослых клещей у пациентов. Такие данные приведены в таблице 3.

Как видно из данных таблицы 3, элиминация (эрадикация) или исчезновение клещей под влиянием крема «Демазол» в той или иной степени отмечена у 94,6% пациентов. При этом у 62,5% из них отмечен полный или выраженный эффект, так что можно расценивать действие крема, как весьма положительное, учитывая пожилой возраст больных.

**Таблица 4.** Эффективность крема «Демазол» у пациентов старше 70 лет в сравнении с пациентами других возрастных групп (всего 22 пациента)

**Table 4.** Efficiency of Demazole Cream at patients is more senior than 70 years in comparison with patients of other age groups (only 22 patients)

Категории пациентов Patients Groups	Кол-во пациентов в группе > 70 лет The number of Patients (over 70 years)	%% к общему числу пациентов total number of patients	Кол-во пациентов в группах < 70 лет The number of Patients (under 70 years)	%% к общему числу пациентов %% to total number of patients
Полное исчезновение клинических симптомов и полное отсутствие элементов паразита в эпилированных ресницах Total disappearance of clinical symptoms and total absence of elements of a parasite in the epilated eyelashes	5	8,9	17	30,4
Положительная динамика с остаточными проявлениями демодекоза век и неполной элиминацией клещей Positive clinical dynamics with residual manifestations of a demodectic blepharitis and incomplete elimination of mites	17	28,6	10	17,8

Таким образом, по данным лабораторных исследований крем-косметевтик «Демазол» обладает выраженным элиминирующим действием на все элементы паразита. Данные о динамике клинических проявлений указанных заболеваний в процессе применения крема «Демазол» представлены на диаграмме 2.

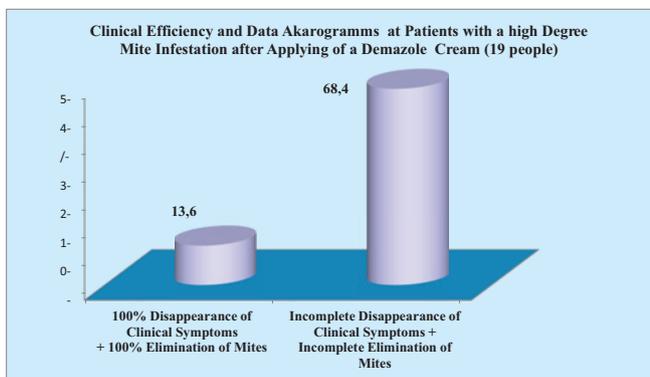
Представленные на диаграмме 2 данные свидетельствуют о том, что положительный эффект той или иной степени при применении крема «Демазол» отмечали у 87,5% больных. Полный и выраженный эффект отмечен у 44 больных из 56 (78,6%). Почти у 40% больных были достигнуты отличные результаты:

у пациентов полностью исчезли симптомы заболевания и все элементы паразита. Лишь у 5 больных не удалось полностью купировать симптомы и улучшить лабораторные показатели.

Как правило, это были пожилые пациенты — старше 70 и 80 лет. Данные о терапевтической эффективности крема «Демазол» у пожилых пациентов представлены в таблице 4.

Как следует из представленных в таблице 4 данных, полное клиническое выздоровление больных старше 70 лет с демодекозным блефаритом или блефароконъюнктивитом и полную элиминацию клещей наблюдали лишь у 5 больных (8,8%). В группе до 70 лет этот показатель был выше втрое: полный 100% эффект достигнут у 17 больных, что составляет 30,4%. Данные факты необходимо учитывать при лечении больных старше 70 лет.

Возможно, симптомы болезни поддерживает вторичная бактериальная инфекция, несоблюдение режима использования крема, описанного в инструкции.



**Диаграмма 3 / DIAGRAM 3**

В таких случаях после небольшого перерыва в 1-2 недели мы рекомендовали повторный курс применения крема.

Является ли только пожилой возраст основной причиной неполного эффекта крема «Демазол»? Для ответа на этот вопрос мы проследили зависимость эффекта от другого фактора — степени инвазивности элементами паразитов у больных.

Данные о результатах изучения этой взаимосвязи представлены на диаграмме 3.

Данные диаграммы 3 свидетельствуют о том, что пациенты с высокой (5-8 клещей на 1 глаз) и весьма высокой инвазивностью (10-13-15 клещей на 1 глаз) составили немалую группу из 19 человек (34%) от общего числа больных. Терапевтический эффект у таких больных достигался с большим трудом: лишь у 6 пациентов (10,7%) был получен эффект с полным исчезновением симптомов заболевания и полной элиминацией всех элементов развития клеща. Умеренный эффект с остаточными явлениями раздражения конъюнктивы, дискомфортом был получен у 13 больных или 1/5 от числа всех больных (23,2%).

Таким образом, лабораторные данные о степени инвазивности век больных клещами являются весьма показательным прогностическим признаком. При высокой степени инвазивности (порядка 5-8 клещей на 1 глаз) требуется и более тщательное соблюдение, как методики применения крема, так и пристального внимания к сопутствующим факторам, отягощающим

течение демодекозного блефарита, таким как вторичная инфекция, алергизация, соматические заболевания (в частности, сахарный диабет). Немаловажно и больно-го настроить на лечение с тщательным соблюдением методики применения крема, соблюдением правил личной гигиены, играющих важную роль в предотвращении повторного самозаражения демодекозом.

Переносимость крема была хорошей. Явления раздражения после применения крема отмечены у 5 больных; они были обусловлены имеющимся у больных неблагоприятным аллергическим статусом, что способствовало появлению реакций на некоторые компоненты крема.

У 10 больных при микробиологическом исследовании мазков со слизистой конъюнктивы были выделены эпидермальные или золотистые стафилококки, что потребовало пополнить арсенал средств для лечения глазными каплями с антибактериальным действием.

Таким образом, мы представили данные по оценке эффективности крема демазол на неселективной группе поликлинических больных. На наш взгляд, такой подход без всякого предварительного отбора и группировки позволил сделать своего рода фотоотпечаток контингента пациентов, который предельно четко высветил истинную картину заболеваемости демодекозным блефаритом или блефароконъюнктивитом у больных поликлинического приема и возможности терапии.

Во-первых, это преимущественно весьма пожилые люди в возрасте от 60 до 80 лет и старше с отягощенным анамнезом, сопутствующими заболеваниями и, вероятно, сниженным иммунитетом. Такие больные составили 92% от всех больных.

Во-вторых, средний показатель инвазивности клещами у больных с демодекозным блефаритом/блефароконъюнктивитом составил 3,6-4,2 взрослых особей на 1 глаз. Но нередко индекс инвазивности составлял 2-3 особи на 1 глаз. Учитывая это, можно сделать вывод о том, что даже такой минимальный уровень зараженности не может считаться нормой, как предлагают некоторые исследователи [9, 10]. Данный уровень инвазивности в сочетании с соответствующей симптоматикой у больного — довольно веское основание для постановки диагноза демодекозного блефарита.

Мы считаем, что опытный врач может поставить диагноз демодекозного блефарита только на основании клинической картины и жалоб пациента при отрицательных результатах лабораторного исследования. Надо учитывать высокую вероятность случайной эпипляции ресниц без клещей. Так, при повторном исследовании ресниц (через 1-2 недели) у больных с отрицательным первичным результатом, как правило, результат был положительным.

На первом этапе мы проанализировали только данные лабораторных исследований до и после приме-

нения крема «Демазол». Причем сделали это не по конкретным больным, а тотально по всей группе в целом. При этом мы выявили весьма интересный и важный тренд при использовании крема — заметное снижение инвазированности век/ресниц элементами клеща Demodex на разных стадиях его развития: взрослыми особями в 5,7 раза, личинками в 3,7 раза и яйцами паразитов в 12 раз.

Устранение (элиминация) клещей, как ведущего этиологического фактора, важный момент в терапии демодекозного блефарита. В результате применения крема «Демазол» элиминации клещей в той или иной степени мы достигли у 95% больных. Конечно, для каждого конкретного больного желательна полная 100% элиминация паразитов из век. К сожалению, в силу тех или иных причин, выраженная или полная элиминация достигнута у 2/3 больных (62,5%), а полная 100% элиминация — у 40%, что тоже является показателем неплохого терапевтического и специфического действия крема «Демазол» у лиц преклонного возраста.

На втором этапе мы проанализировали данные по эффективности крема сначала только по клиническим показателям, оценивая их как «выраженный», «умеренный» и «слабый» без привлечения лабораторных данных. Если суммировать все эти данные, то клинический эффект отмечен у 49 больных (87,5%). При этом выраженный и умеренный эффект зафиксирован у 44 больных (78,6%), слабый — у 5 (8,9%).

Если принимать во внимание как клинический эффект, так и лабораторные показатели (что очень важно), то выраженный клинический эффект со 100% элиминацией клещей отмечен у 34 из 56 больных (60,7%). Полный лечебный эффект и полная 100% элиминация клещей были достигнуты у 22 больных (39,2%).

На третьем этапе мы проанализировали данные по эффективности применения крема «Демазол» в 2-х группах больных, чей возраст был менее 70 или превышал 70 лет. Как и ожидалось, полное клиническое выздоровление с полным 100% исчезновением клещей в группе больных старше 70 лет было в 3 раза ниже по сравнению с группой больных менее 70 лет: 5 и 17 больных, соответственно (8,9 и 30,4%).

Высокий уровень инвазированности ресниц клещами так же, как и возраст пациентов, оказался обстоятельством, отягчающим как течение демодекозного блефарита, так и эффективность крема «Дема-

зол». Группа пациентов с высоким уровнем инвазированности клещами состояла из 19 человек. Высоким уровнем считали обнаружение в препаратах ресниц от 5 до 15 клещей на 1 глаз. Полное клиническое выздоровление с полной 100% элиминацией паразитов отмечено лишь у 6 из 19 больных этой группы (10,7%).

Как видим, эти невысокие показатели сопоставимы с таким же низким уровнем 100% клинического и лабораторного эффекта у больных старше 70 лет (8,9%).

## ВЫВОДЫ

1. Косметический крем «Демазол» после 45 дней применения оказывает выраженный элиминирующий эффект на пул всех форм развития клеща Demodex — взрослых особей, личинок и яиц паразитов. Численность данных элементов снижается в 5,7; 3,7 и 12 раз, соответственно.

2. Уменьшение такого лабораторного показателя, как численность клещей, отмечено у 95% больных; полное и выраженное снижение — у 62,5%. Это свидетельствует о выраженной специфической активности крема «Демазол».

3. Клинический эффект той или иной степени отмечен у 49 из 56 больных (87,5%). Больные с выраженным и умеренным эффектом составили 78,6%.

4. Сочетание выраженного положительного клинического эффекта с полной 100% элиминацией клещей и других элементов его развития зафиксировано у 2/3 всех больных (60,7%).

5. Эффективность крема «Демазол» по клиническим симптомам и лабораторным показателям (акрограмма) снижена у больных преклонного возраста (старше 70 лет) и у больных с высоким уровнем начальной контаминации клещом — порядка 5-15 клещей на 1 глаз.

6. Степень инвазированности ресниц больных клещами является весьма показательным прогностическим признаком. Низкий уровень инвазированности век (порядка 1-2 клеща на 1 глаз) у пациентов преклонного возраста не следует рассматривать как здоровое носительство.

7. Переносимость крема была хорошей. Явления раздражения после применения крема отмечены у 5 больных.

*Мнение авторов может не совпадать с позицией редакции*

## ЛИТЕРАТУРА

1. Майчук Ю.Ф. «Блефариты». Современная лекарственная терапия. Краткое пособие для врачей. М., 2013, 21 стр.
2. Майчук Ю.Ф. Паразитарные заболевания глаз. М.: Мед. 1988, с. 221-244.
3. Амбулатова Л.Х. Патогенная роль клеща Demodex и клинические формы демодекоза у человека. Вестник дерматологии и венерологии 1966; 12:57-614.
4. Багров С.Н., Кузьмина С.А., Ларионов Е.В., Малышев В.Б., Фоменко В.В., Нещадим Г.Н., «Мазь для лечения блефаритов «ДЕМАЛОН». Патент RU 2126668.
5. Багров С.Н., Малышев В.Б., Нещадим Г.Н., Маклакова И.А., Матюшенко И.Н., Шмелева М.А., Новикова Н.А. «Мазь для лечения блефаритов и блефаро-конъюнктивитов». Патент RU 2192860.
6. Декларация о соответствии (на демазол), ТС № TC RU Д-РУ ПК08. В.026057. Norn M.S. Incidence of Demodex folliculorum on Skin of Lids and Nose. Acta Ophthalmol. (Copenh) 1982;60 (4):575-583.
7. Чуистова И.П., Шермет Н.А., Ярмак Т.Д. Демодекоз глаза. Офтальмологиче-

ский журнал 1985;3:174-176.

8. Coston T.O. In: Fracunfelder F.T., Rou F.H., Hrsg. Current ocular therapy. 1980. Philadelphia, London, Toronto.: W.B. Saunders company. 10. Fulk G.W., Clifford C. A case report of demodicosis. J Am Optom Assoc. 1990; 61 (8): 637-639.
- ### REFERENCES
1. Maychuk Yu. F. [Blepharitis. Modern Drug Therapy. Short Guide for Ophthalmologists]. *Blefarity. Sovremennaja lekarstvennaja terapija. Kratkoe posobie dlja vrachev*. Moscow, 2013, 21 p. (in Russ.).
  2. Maychuk Yu.F. [Parasitic diseases of the eyes]. *Parazitarnye zabolevanija glaz*. Moscow, 1988; 221-244. (in Russ).
  3. Akbulatova L.Kh. [Pathogenic role of Demodex and clinical variants of human demodicosis]. Patogennaya rol'kleshcha Demodex I klinicheskie formy demodikoza u cheloveka. [Annals of Dermatology and Venerology]. *Vestnik dermatologii i venerologii*. 1966; 12: 57-61. (in Russ.).
  4. Bagrov S.N., Kuzmina S.A., Larionov E.V., Malyshev V.B., Fomenko V.V., Neshchadim G.N. [Ointment for the treatment of blepharitis]. *Maz, dlja lechenija blefaritov «DEMALON»*. Patent RU 2126668. (in Russ.).
  5. Bagrov S.N., Malyshev V.B., Neshchadim G.N., Maklakova I.A., Matyushenko I.N., Shmeleva M.A., Novikova N.A. [Ointment for the treatment of blepharitis and blepharoconjunctivitis]. *Maz, dlja lechenija blefaritov I blepharocojunctivitov*. Patent RU 2192860. (in Russ.).
  6. Declaration of Conformity (about Demazol) TC № TCRUD-RU ПК08. В.02605 (in Russ.).
  7. Norn M.S. Acta Ophthalmol. (Copenh). Incidence of Demodex folliculorum on Skin of Lids and Nose 1982;60 (4):575-583.
  8. Chuistova I.P., Sheremet N.A., Jarmak T.D. [The Ocular Demodecosis]. Demodicosis glaza. Ophthalmological Journal]. *Oftalmologicheskij zurnal*, 1985; (3):174-176.
  9. Coston T.O. In: Fracunfelder F.T., Rou F.H., Hrsg. Current ocular therapy. 1980. Philadelphia, London, Toronto.: W.B. Saunders company.
  10. Fulk G.W., Clifford C. A case report of demodicosis. J Am Optom Assoc 1990; 61 (8): 637-639.