

28.10.2014

# Клиническая инфектология и паразитология

МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ

№ 4 (07) 2013



img 174.jpg

N 2306-8787



3 016 87 8023

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ  
Издания

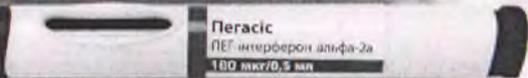
[www.recipe.by](http://www.recipe.by)

# ПЕГАСИС

пегилированный интерферон альфа-2a

НОВАЯ  
ФОРМА  
ВЫПУСКА

## ШПРИЦ-РУЧКА



- **Безопасное и эффективное введение!**
- **Простота использования!**
- **Улучшает приверженность к терапии!**

### ПЕГАСИС (PEGASYS®)

Міжнародна непатентована назва: *peginterferon alfa-2a*  
Якісний та кількісний склад діючої речовини: 1 шприц-ручка (0,5 мл розчину для ін'єкції) містить 180 мкг пегілірованого інтерферону альфа-2a.  
Форма випуску. Розчин для ін'єкції.

**Показання для застосування.** Хронічний гепатит С. Лікування хронічного гепатиту С у дорослих пацієнтів з позитивною РНК ВГС у сироватці крові, у тому числі з компенсованим цирозом та/або з суттєвою ВЛІ-інфекцією із значною обтяженою парабіомією (монотерапія або комбінація з рибавирином). Комбінована терапія Пегасис з рибавирином показана рідким випадкам пацієнтів, а також пацієнтам, у яких попереднє застосування інтерферону альфа (пегілізованого або не пегілізованого) з монотерапією або у комбінації з рибавирином виявилось неефективним.

Міністерство охорони здоров'я України рекомендує застосовувати Пегасис у вигляді не термостабільної або протипіксованої рибавирином. Застосування гепатиту В. Лікування хронічного гепатиту В НВсАg-позитивного і НВсАg-негативного у дорослих пацієнтів з компенсованим ураженням печінки і ознаками вірусної реплікації, підвищеною активністю АЛТ і гістохімічно підтвердженим запаленим печінки та/або фіброзом.

**Спосіб застосування та дози:** Хронічний гепатит В (ХГВ). При НВсАg-позитивному і НВсАg-негативному хронічному гепатиті В рекомендована доза препарату Пегасис становить 180 мкг 1 раз на тиждень підшкірно, в область передньої черевної стінки чи стегна, протягом 48 тижнів.

Хронічний гепатит С (ХГС). Пацієнти, які раніше не отримували лікування: При монотерапії або комбінованій терапії з рибавирином рекомендована доза препарату Пегасис становить 180 мкг 1 раз на тиждень підшкірно, в область передньої черевної стінки чи стегна. Тривалість лікування: При комбінованій терапії з рибавирином ХГС тривалість терапії - доза рибавирину залежить від генотипу вірусу.

**Побічна дія.** Нудота, блювота, діарея, біль в животі, мігрені, артралгії, головний біль, порушення сну, базиліоні, запораморачення (артри системного), порушення кашчатороші увази, депресія, подразливість, неспокій, запаморачення, кашель, алергія, свербіж, дерматит, сухість шкіри, слабкість, анорексія, знижений апетит, тремор, пікопанова, речовини в місці ін'єкції, біль в стегні.

**Противіказання.** Підвищена чутливість до альфа-інтерферону, до продуктів життєдіяльності *E. coli*, до поліпептидів або будь-якого іншого компоненту препарату; аутоімунний гепатит; декомпенсований цироз печінки. Цироз з ступеня бали  $\geq 5$  за шкалою Чайлд-Пью у пацієнтів з ко-інфекцією ВЛІ/ВГС. Новонароджені та діти до 3 років. При комбінованій терапії з рибавирином необхідно враховувати протипіксовані для застосування рибавирином.

**Уявлять та терміні зберігання.** Зберігати у недоступному для дітей місці. Зберігати при температурі від 2 до 8 °C у захищеному від світла місці. Не заморозувати.

**Упаковка.** Шприц-ручка по 180 мкг/0,5 мл №1 в картонній коробці.

ТОВ «РОШ Україна»  
Київ, 01030, вул.Б.Хмельницького, 19-21  
тел.: +38 (044) 364 30 40

# Клиническая инфектология и паразитология

научно-исследовательский  
журнал «Клиническая  
инфектология и паразитология»

4 (07) 2013

Журнал зарегистрирован  
Государственной регистрационной службой Украины  
(регистрационное свидетельство  
КВ № 18717-7317P)

Учредители:  
Национальный медицинский университет  
имени А.А. Богомольца (Украина)  
УП «Профессиональные издания» (Беларусь)

Журнал зарегистрирован  
Министерством информации Республики Беларусь.  
Свидетельство № 1619 от 19.04.2013 г.

Учредитель:  
УП «Профессиональные издания»

Редакция в Беларуси  
Директор Гатушенко Л.А.  
Заместитель главного редактора Супрон А.Б.  
Технический редактор Каулькин С.В.  
220023 Минск, ул. Чернышевского, 10а/805, 612  
Тел. (017) 280-01-12, 280-88-09, 385-65-08, 385-65-09  
www.recipe.by  
E-mail: info@recipe.by

Редакция в Украине  
ООО «Издательский дом «Профессиональные издания»  
Директор Ильина В.А.  
Тел. (+38 067) 363-65-05  
E-mail: profidom@ukr.net

«Клиническая инфектология» и паразитология»  
При перепечатке материалов  
ссылка на журнал обязательна.  
Периодичность выхода – один раз в три месяца.

Тираж - 1500 экземпляров. Заказ 2312  
Цена свободная.

Отпечатано в типографии  
ФЛП Нестерова Л.О.  
тел. +3 8068 22 62 44

Подписка в Украине:  
индекс 68345 в каталоге ПТ «Пресса»  
и через офис ООО «Издательский дом  
«Профессиональные издания».

По вопросам приобретения журнала в Беларуси  
обращаться в редакцию.

Электронная версия журнала доступна  
на сайтах издательства [www.recipe.by](http://www.recipe.by)  
и научной электронной библиотеки [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

Отвечать за точность приведенных фактов,  
данных, таблиц, графиков и прочие сведения,  
а также за размещение закрытой информации несет  
ответственность автор публикации.  
Редакция не несет ответственности за  
публикацию статей  
в порядке обсуждения  
или издания только одного автора.

Главный редактор Голубовская О.А., д.м.н., Киев  
Заместитель главного редактора Шкурба А.В., д.м.н., Киев  
Ответственный секретарь Подолок О.А., к.м.н., Киев  
E-mail: [info@pmail.ru](mailto:info@pmail.ru)

Редационный совет:  
Председатель редакционного совета  
Москаленко В.Ф., ректор Национального медицинского  
университета имени А.А. Богомольца,  
вице-президент НАМН Украины, академик НАМН Украины,  
член-корр. НАПН Украины, профессор, д.м.н., Киев.

Андрейчин М.А., член-корр. НАМН Украины,  
проф., д.м.н., Тернополь;  
Бабак О.Я., член-корр. НАМН Украины, проф., д.м.н., Харьков;  
Бодни Е.И., проф., д.м.н., Харьков;  
Глузнер Ф.С., проф., д.м.н., Киев;  
Герасим Б.А., проф., д.м.н., Львов;  
Дилань Б.Г., проф., д.м.н., Ивано-Франковск;  
Дубинская Г.М., проф., д.м.н., Польша;  
Дуксенкова А.К., проф., д.м.н., Алматы;  
Жаворонок С.В., проф., д.м.н., Минск;  
Зайцев И.А., проф., д.м.н., Донецк;  
Зинчук А.Н., проф., д.м.н., Львов;  
Каримов И.З., проф., д.м.н., Симферополь;  
Клименко А.А., проф., д.м.н., Минск;  
Козыко В.Н., проф., д.м.н., Харьков;  
Котенко О.Г., д.м.н., Киев;  
Майданик В.Г., академик НАМН Украины, проф., д.м.н., Киев;  
Малий В.П., проф., д.м.н., Харьков;  
Мороз Л.В., проф., д.м.н., Винница;  
Петренко В.И., проф., д.м.н., Киев;  
Рибонзон С.З., проф., д.м.н., Закарпатье;  
Семелов В.М., проф., д.м.н., Витебск;  
Сервечный К.Л., проф., д.м.н., Одесса;  
Харченко Ю.В., член-корр. НАМН Украины, проф., д.м.н., Киев;  
Широбоков В.П., академик НАН Украины,  
академик НАМН Украины, проф., д.м.н., Киев;  
Шостаківська Корнелія Л.Р., проф., д.м.н., Днепропетровск.

Редакционная коллегия:  
Антоненко М.Ю., профессор, д.м.н., Киев;  
Данилюк Д.Е., доцент, к.м.н., Минск;  
Дорошенко В.А., проф., д.м.н., Киев;  
Карпов И.А., проф., д.м.н., Минск;  
Крамаренко С.А., проф., д.м.н., Киев;  
Красащев Е.Л., доцент, к.м.н., Гомель;  
Колесникова И.П., проф., д.м.н., Киев;  
Куринский И.Н., доцент, к.м.н., Киев;  
Митух Н.В., доцент, к.м.н., Киев;  
Нетяжко В.З., член-корр. НАМН Украины, проф., д.м.н., Киев;  
Руденко А.А., проф., д.м.н., Киев;  
Свицицкий А.С., проф., д.м.н., Киев;  
Федорченко С.В., д.м.н., Киев;  
Хобзей Н.К., проф., д.м.н., Киев;  
Цыркунов В.М., проф., д.м.н., Подгорица;  
Шестаківська И.В., доцент, к.м.н., Киев;  
Яворовский А.П., член-корр. НАМН Украины, проф., д.м.н., Киев.

Рецензируемое издание  
Входит в Перечень научных изданий Республики Беларусь для  
опубликования результатов диссертационных исследований  
(решение коллегии ВАК от 27.06.2013, протокол № 153).

Научные статьи, опубликованные в журнале, засчитываются  
в Украине для присвоения ученых степеней в соответствии  
с частью 1, п. 14 порядка присуждения ученых степеней и  
присвоения ученых званий старшего научного сотрудника,  
утв. Постановлением Кабинета Министров Украины  
от 07.03.2007 г. № 423

© УП «Профессиональные издания», 2013  
© Издательство и редакция «Профессиональные издания», 2013

Лавриненко М.В.<sup>1</sup>, Ревенко Ж.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Кожно-венерологический диспансер, Белгород-Днестровский, Украина

<sup>2</sup> Буковинский государственный медицинский университет, Черновцы, Украина

Lavrynenko M.<sup>1</sup>, Revenko J.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Venereal Diseases Dispensary, Belgorod-Dniester, Ukraine

<sup>2</sup> Bukovlna State Medical University, Chernovtsi, Ukraine

## Современные представления о биологии, эпидемиологии, патогенезе и клинике демодекоза

Modern concepts of biology, epidemiology, pathogenesis and clinical course of demodicosis

---

### Резюме

В статье представлен анализ заболеваемости демодекозом, описаны особенности паразитирования клеща в организме человека, условия, способствующие заболеваемости, диагностика и профилактика.

**Ключевые слова:** демодекоз, акариоз, инвазионный дерматозооноз, клинические проявления, диагностика, профилактика.

---

### Resume

The paper presents an analysis of the incidence of demodicosis, description of the mite parasitism peculiarities in the human body, environment conducive to disease, diagnostics and prophylaxis.

**Keywords:** demodicosis, akarioz, invasive dermatozoonoz, clinical manifestations, diagnosis, prophylaxis.

---

Такие факторы, как нарушение экологического баланса, социально-экономическая нестабильность, привели к нарушению иммунного фона населения, снижению защитных сил организма человека. В результате этого возросла пораженность населения паразитарными заболеваниями, в том числе демодекозом, и увеличилась степень его клинических проявлений.

В 1841 г. французский дерматолог Berger, исследуя содержимое соскоба кожи наружного слухового прохода больного розацеа, впервые обнаружил клеща.

Подробное же описание паразита дал Simon в 1842 г. в своем труде «*Acarus folliculorum*». Клещ получил сразу несколько наименований: «*Macrogaster platypus*», «*Macrogaster hominis*», «*Entozoon folliculorum*», «*Acarus comedonum*», «*Steatozoon folliculorum*», «*Simonea folliculorum*». Однако всеобщее признание получил термин «*Demodex folliculorum*» (греч. *demos* – сало, *dex* – червяк), предложенный Owen в 1843 г.

Демодекс широко распространен на всех континентах, во всех странах мира, в том числе и в Украине (по статистическим данным, 15% заболеваний кожи и глаз обусловлены паразитированием в организме человека клеща рода *Demodex*).

К настоящему времени уже достаточно изучены морфология и биология этого паразита, распространенность его на коже людей и т.д. Однако вопрос о его роли в патологии человека не получил еще общепризнанного решения. С одной стороны, широко распространено мнение о его безвредности для человека. С другой стороны, имеется значительное количество работ, авторы которых считают *Demodex* возбудителем ряда заболеваний кожи.

Имеются терминологические вопросы о первопричинности и роли *Demodex* при разных заболеваниях кожи в связи с многообразием проявления клинических форм и хроническим, нередко рецидивирующим, течением. Б.Г. Коган с соавт. (1995) считают демодекс распространенным хроническим паразитарным заболеванием кожи [16, 23]. Данную точку зрения разделяют Ю.С. Бутов, О.Е. Акилов (2003) и Н.И. Сюч (2003) [10, 21]. Т.М. Желтикова (2006) указывает, что демодекс может быть и самостоятельным заболеванием, и симптомом в зависимости от состояния иммунной системы человека [14]. Это предположение поддерживают ряд авторов: Н.Л. Завьялова (1988), В.И. Лошакова (2001), И.В. Верхогляд (2006), А.М. Амбарцум (2007). Они считают демодекс распространенным паразитарным заболеванием волосяных фолликулов кожи человека [4, 11, 15, 17].

По мнению Ю.С. Бутова, О.Е. Акилова (2001), клещи рода *Demodex* являются представителями условно-патогенной флоры человека и для развития заболевания необходимы определенные условия [9, 19]. Эту же концепцию поддерживает Е.Н. Богданова (2005) и объясняет этот феномен снижением иммунной системы человека в городских условиях [5].

А.М. Амбарцум (2005) считает, что *Demodex* крайне редко встречается у детей, а у лиц пожилого возраста обнаруживается в 90% случаев [4, 22]. И.В. Верхогляд (2006) указывает, что клещ чаще встречается у женщин в возрасте 20–40 лет, а соотношение болеющих женщин и мужчин составляет 4:1 соответственно [11]. Ю.С. Бутов, О.Е. Акилов (2002), напротив, считают, что клещ одинаково часто встречается у мужчин и женщин и является облигатным паразитом, не способным жить вне организма хозяина [10]. Т.М. Желтикова (2006), Т.М. Вострокнутова с соавт. (2007) также считают клещей рода *Demodex* постоянными, облигатными, высокоспециализированными паразитами человека, в большей степени себорейных зон. По их мнению, *Demodex folliculorum* предпочитает фолликулы ресниц и бровей, нередко волос на груди и голове, а *Demodex*

Несмотря на то что впервые клещ был выявлен около 170 лет назад, демодекс и сегодня остается одной из актуальных и серьезных проблем современной паразитологии.

img 176.jpg

На развитие заболевания и его течение большее влияние оказывает исходное состояние кожного покрова и степень выраженности тех или иных воспалительных процессов.

От правильности забора материала в значительной степени зависит результат исследования и возможность обнаружения клещей.

иммунного ответа. Также они определили, что ведущая роль в сдерживании клещей принадлежит цитотоксическим клеткам (CD8<sup>+</sup>, CD16<sup>+</sup>) [19]. Б.Г. Коган (2005) в результате исследований установил, что активность клеточного иммунитета, в частности Т-лимфоцитарного звена, снижается прямо пропорционально тяжести заболевания в 1,3–1,9 раза, а концентрация всех иммуноглобулинов увеличена в 1,2–1,65 раза. Отложение IgA в коже пациентов может способствовать развитию аутоиммунного воспаления [16]. Н.И. Сюч (2003) также продемонстрировала уменьшение количества Т-лимфоцитов и их субпопуляций и популяции NK-клеток. Н.И. Сюч со ссылкой на Т. Ruffl с соавт. (1984) указывает, что демодекс вырабатывает гуморальный фактор, способствующий местному иммунодефициту, в результате снижения активности Т-лимфоцитов [5]. Супрессивный эффект клещей на иммунную систему человека отмечает Т.М. Желтикова (2006) [19]. Ю.С. Бутов, О.Е. Акилов (2002) утверждают, что с увеличением плотности клещей резко усиливается экспрессия рецепторов готовности к апоптозу, что может быть проявлением иммуносупрессивного влияния клеща на лимфоциты [10]. Т.М. Вострокнутова (2007) обнаружила, что клещи-железницы могут сенсибилизировать организм хозяина, т.к. не исключено, что, возможно, несут на своей поверхности общие антигенные детерминанты с пироглифидами [12].

Вторичные формы демодекоза, по мнению большинства авторов, развиваются на фоне акне и розацеа. Изучение особенностей иммунопатогенеза этих состояний является важным для лучшего понимания патогенеза демодекоза и выбора оптимальной тактики лечения.

При розацеаподобной форме демодекоза на пораженных участках также имеются рассеянные микропапулы и фолликулярные микропустулы, образованные за счет жизнедеятельности клещей и сопутствующей гноеродной флоры. В папулах и пустулах обнаруживаются клещи, иногда число их колоссально (до 500) и значительно превышает объем гноя в пустуле, в некоторых случаях в пустулах выявляются лишь единичные клещи.

Комбинированная форма демодекоза характеризуется тем, что на коже больного наблюдаются все свойственные этому заболеванию разновидности высыпаний. Она может развиваться на фоне любой другой формы или самостоятельн.

Особенностью демодекоза является то, что он обычно возникает на фоне уже имеющихся заболеваний. Наиболее часто демодекоз встречается у лиц с кожной патологией, болезнями глаз, общими заболеваниями. Некоторые авторы полагают, что это связано с изменением реактивности организма человека в результате нарушения нервных, сосудистых, эндокринных процессов и особенно сенсибилизации организма.

Диагностика основывается на выявлении клеща лабораторными методами. Известным является способ лабораторной диагностики демодекоза, когда забор материала с кожи лица осуществляется анатомическим пинцетом или затупленным скальпелем [24]. Материал размещают на предметном стекле, на него наносят 2–3 капли керосина, сверху накладывают покровное стекло. Препараты исследуют в обычном светлом микроскопе при малом увеличении.

По данным литературы, применение керосина позволяет значительно чаще проявлять подвижных клещей, а также облегчает определение клещеграммы. Сдвиг клещеграммы влево характеризуется наличием молодых форм и свидетельствует о недостаточной эффективности терапевтических средств. Сдвиг клещеграммы вправо характеризуется наличием половозрелых и отсутствием молодых форм, что свидетельствует об эффективности лечения. Недостатком этого способа является то, что происходит механическая травматизация пораженных участков кожи, и это приводит к опасности возникновения вторичных инфекций. Способ не всегда достаточно точный.

Другой способ диагностики проводится с помощью соскоба [25]. Предварительно обрабатывают участок кожи смоченной керосином ватой и накладывают ее тонким пластом на то место, где, по мнению врача, есть клещ. Недостатком этого способа является то, что происходит механическая травматизация пораженных участков кожи, что приводит к опасности возникновения вторичных инфекций, использование керосина может обусловить возникновение нежелательных явлений на коже больного. Способ обладает низкой точностью диагностики.

Способ диагностики, предложенный кафедрой медицинской паразитологии и тропических болезней Харьковской медицинской академии последипломного образования, заключается в том, что на кожу, предварительно очищенную 2%-ным раствором соды, наклеивают липкую ленту не менее чем на 4–5 ч (лучше на ночь). Потом перекалывают ее на предметное стекло и исследуют под микроскопом [6, 8].

Этот способ лабораторной диагностики демодекоза обладает рядом преимуществ по сравнению с общепринятыми. Во-первых, он позволяет проводить забор материала для исследования нетравматичным путем. Во-вторых, предварительное нанесение на кожу смеси растворов позволяет разрыхлять эпителий и получать материал из глубины ее слоев, где также могут находиться клещи.

Таким образом, новый способ по сравнению с существующими имеет следующие преимущества:

- значительно увеличивает процент выявляемого демодекоза;
- снижает вероятность возникновения вторичных инфекций;
- разрешает избежать травмирования и без того пострадавшего эпидермиса;
- является простым в техническом исполнении.

Трудности терапии демодекоза, которая далеко не всегда успешна, даже в случае применения самых эффективных акарицидов, связаны с особенностями строения покровов клещей. Кутикула демодидид состоит из трех слоев: внешнего – эпикутикулы, среднего – экзокутикулы и внутреннего – эндокутикулы, и в структурном отношении она наиболее развита у самок. Ее толщина варьирует от 0,11 мкм (толщина скорлупы яиц паразитов) до 0,6 мкм (кутикула взрослых особей в наиболее склеротизированных участках), что защищает демодидид от внешних воздействий. Характерной особенностью строения кутикулы является то, что во внутренних слоях экзо- и эндокутикулы отсутствуют поровые каналы, сообщающиеся с внешней средой, из-за чего она может участвовать только в водном и газовом обмене. По этой причине через кутикулу демодидид затруднено или вообще невозможно прохождение

больших молекул экзогенных веществ, в частности акарицидных препаратов контактного действия. Именно этим и объясняются трудности антипаразитарной терапии при демодекозе, необходимость длительных курсов лечения и выбора препаратов, имеющих минимальный размер молекул.

Известно, что ведущим методом лечения паразитарных болезней является специфическая химиотерапия. При нарушениях иммунного статуса хозяина даже при активной химиотерапии не наступает эффекта или быстро возникает повторное заражение. Это, в свою очередь, значительно затрудняет лечение больных и приводит к снижению как клинического, так и паразитологического эффекта. Очень часто демодекоз протекает на фоне уже устоявшейся хронической патологии гепато-панкреато-дуоденальной системы, которая в свою очередь приводит к отягощению течения процесса, поэтому проведение только местного лечения, как правило, не дает клинического эффекта [7].

Демодекоз является ассоциативным заболеванием, в возникновении которого важную роль играют нарушения приспособительно-защитных свойств всего организма, поэтому лечение должно быть комплексным, включающим общие противопаразитарные препараты.

Комплексное лечение должно включать, наряду с противопаразитарной, противовоспалительную и десенсибилизирующую терапию, а также обязательную коррекцию изменений со стороны гепато-панкреато-дуоденальной системы, которая в свою очередь значительно повысит эффективность лечения демодекоза.

В развитии патологического процесса при демодекозе большую роль играют иммунологические и иммунопатологические реакции. Поэтому большое значение в структурно-функциональных нарушениях органов гепато-панкреато-дуоденальной зоны имеет паразитогенная иммунодепрессия, которая воздействует на обменные процессы, ферментативную активность и затрудняет всасывание химиотерапевтических противопаразитарных препаратов. Отрицательно сказывается на органах гепато-панкреато-дуоденальной зоны токсическое действие противопаразитарных препаратов, сенсibiliзирующее действие аллергенов клеща, аутоиммунное действие продуктов некроза тканей хозяина вследствие цитопатогенетического действия химиопрепаратов и продуктов распада паразитов.

Учитывая сложный биологический цикл демодекса и многофакторность механизмов, участвующих в патогенезе воспалительных заболеваний кожи лица, необходимо изучать критерии перехода клеща от комменсализма к паразитизму, а именно: состояние общего и местного иммунитета при данных заболеваниях, показатели цитокинового каскада, основные этиопатогенетические звенья акне и розацеа, что поможет осуществить подбор эффективной тактики лечения и профилактики заражения и рецидивов различных форм демодекоза.

Многообразие клинических форм и особенности биологии демодекса в коже определяют необходимость комплексного подхода к терапии с учетом исходного состояния кожи и индивидуальных особенностей пациентов. Трудности терапии связаны с особенностями взаимодействия клеща и хозяина и неоднозначностью мнений об этиопатогенетической роли демодекса. Основными патогенетическими направ

лениями терапии являются: антипаразитарная, противовоспалительная терапия, коррекция нарушений в иммунной системе. О.Е. Акилов, Ю.С. Бутов (2001) определили, что выбор стартового препарата зависит от формы, проявления и длительности заболевания [3].

Большое внимание уделяется санитарно-гигиеническим мероприятиям. Т.М. Вострокнутава считает, что необходимо заменять перьевые подушки на синтетические, использовать для дезинфекции белья и предметов обихода специальные добавки акарицидного действия [12].

Анализируя данные литературы, можно утверждать, что нет четкой концепции о месте демодекса в развитии воспалительных заболеваний кожи лица. Остаются открытыми вопросы паразитирования и комменсализма данного паразита. Неоднозначно трактуются вопросы патогенеза и заинтересованности иммунной системы при развитии данного дерматоза. Представляет интерес изучение особенностей иммунопатогенеза первичных и вторичных форм демодекоза, детальное изучение показателей иммунного ответа, состояния защитно-приспособительных сил организма с целью выбора наиболее активных противопаразитарных средств для лечения пациентов с кожными проявлениями дерматозоонозов.

## ■ ЛИТЕРАТУРА

1. Акбулатова, Л.Х. Патогенная роль клеща *Demodex* и клинические формы демодекоза у человека / Л.Х. Акбулатова // Вестник дерматологии. – 1996. – № 2. – С. 57–61.
2. Акилов, О.Е. Особенности иммунного ответа у больных дерматозами, осложненными тяжелой инвазией антропофильных клещей рода *Demodex* / О.Е. Акилов, И.А. Власова, С.В. Казанцева // Иммунология. – 2002. – № 1. – С. 43–47.
3. Акилов, О.Е. Состояние иммунной системы у больных антропофильным демодекозом / О.Е. Акилов, И.А. Власова, С.В. Казанцева // Мед. иммунология. – 2001. – Т. 3, № 2. – С. 211.
4. Амбарцум, А.М. Лечим демодекоз / А.М. Амбарцум // Новая аптека. – 2007. – № 7. – С. 32–35.
5. Богданова, Е.Н. Клещи, вредящие здоровью людей в городских условиях, на примере г. Москвы, и система мероприятий по борьбе с ними / Е.Н. Богданова // Мед. паразитология и паразитарные болезни. – 2005. – № 3. – С. 9–15.
6. Бодня, К.І. Спосіб діагностики демодекозу / К.І. Бодня, Г.О. Цапко, К.І. Колесник. Пат. 2002076072 UA, МПК 7 A61B 10/00. № 55222 A; Заявл. 22.07.02; Опубл. 17.03.03; Бюл. № 3. – 4 с.
7. Бодня, К.І. Спосіб лікування демодекозу / К.І. Бодня, М.В. Лавриненко, Г.О. Цапко, В.Б. Чірва. Пат. 2003054566 UA, МПК 7 A61K 31/00. № 63648 A; Заявл. 20.05.03; Опубл. 15.01.04; Бюл. № 1. – 4 с.
8. Бодня, К.І. Спосіб збереження препаратів кліща *Demodex* у зіскобах на липку стрічку / К.І. Бодня, К.І. Колесник, Ж.А. Ревенко, С.В. Болотова. Пат. U200709201 UA, МПК A61B 10/00. № 29655 U; Заявл. 13.08.2007; Опубл. 25.01.2008; Бюл. № 2. – 6 с.
9. Бутов, Ю.С. Клинические особенности и вопросы классификации демодекоза кожи / Ю.С. Бутов, О.Е. Акилов // Рос. журн. кожных и венерических болезней. – 2003. – № 2. – С. 53–58.
10. Бутов, Ю.С. Факторы успешной колонизации клещами *Demodex* spp. кожи человека / Ю.С. Бутов, О.Е. Акилов // Вестн. последиплом. мед. образования. – 2002. – № 1. – С. 87.

11. Верхогляд, И.В. Современная антипаразитарная терапия демодекоза / И.В. Верхогляд // Клинич. дерматология и венерология. – 2006. – № 4. – С. 89–90.
12. Вострокнутова, Т.М. Клещи-железницы и проблемная кожа лица / Т.М. Вострокнутова, М.А. Мокроносова // Лечащий врач. – 2007. – № 9. – С. 10–12.
13. Гаркави, Л.Х. Адаптационные реакции и резистентность организма / Л.Х. Гаркави, Е.Б. Квакина, М.А. Уколова. – Ростов н/Д, 1990. – 223 с.
14. Желтикова, Т.М. Демодекоз – диагноз или симптом? / Т.М. Желтикова // Медицинский вестник. – 2006. – № 38. – С. 16.
15. 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 // Офтальмологический журнал. – 1988. – № 5. – С. 275–277.
16. Коган, Б.Г. Нарушения иммунного статуса организма больных розацеа, демодекозом и периоральным дерматитом с учетом патогенетического значения инвазии кожи клещами демодидцами / Б.Г. Коган, В.И. Степаненко // Украин. журн. дерматологии, венерологии, косметологии. – 2005. – № 1. – С. 33–38.
17. Лошакова, В.И. Демодекоз – актуальная проблема современной дерматокосметологии / В.И. Лошакова // Вестн. последиплом. мед. образования. – 2001. – № 1. – С. 79–80.
18. Потекаев, Н.Н. Розацеа / Н.Н. Потекаев. – М.: Издательство БИНОМ; СПб.: Невский Диалект, 2000. – 144 с.
19. Роль иммунных нарушений в патогенезе демодекоза кожи / Ю.С. Бутов [и др.] // Рос. журн. кожных и венерических болезней. – 2003. – № 3. – С. 65–68.
20. Роль клещей рода демодекс и кокковой микрофлоры в патологии кожи / В.К. Солнцева [и др.] // Мед. паразитология и паразитарные болезни. – 2001. – № 2. – С. 23–25.
21. Сюч, Н.И. Лабораторная диагностика чесотки и демодекоза / Н.И. Сюч. – М., 2003. – 30 с.
22. Patrizi, A. Demodicidosis in immunocompetent young children: report of eight cases / A. Patrizi, I. Neri, C. Chieragato // Dermatology. – 1997. – Vol. 195. – P. 239–242.
23. Pioderma gangrenosum, acne conglobata and IgA gammopathy // M.J. Birnkrant [et al.] // J. Dermatol. – 2003. – Vol. 42, № 3. – P. 213–216.
24. Лабораторная диагностика демодекоза / В.К. Онойко [и др.] // Новое в лабораторной диагностике внутренних болезней: тез. докл. – Ворошиловград, 1989. – С. 530–531.
25. Генис, Д.Э. Медицинская паразитология / Д.Э. Генис. – М.: Медицина, 1991. – С. 208.

Поступила в редакцию 27.11.2013 г.

Контакты:

e-mail: suinf@mail.ru