

УДК 595. 42 (477. 62)

© Е. Н. Маслодудова¹, Е. Н. Макарова³, Г. Л. Бурым², Е. В. Семенова¹

**ОСОБЕННОСТИ БИОЛОГИИ *DEMODEX FOLLICULORUM* И ЕГО
РАСПРОСТРАНЕНИЕ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДОВ МАКЕЕВКА И ДОНЕЦК**

¹Донецкий национальный университет; 83050, г. Донецк, ул. Щорса, 46; e-mail: es099@i.ua

²Донецкая областная санитарно-эпидемиологическая станция;
83015, г. Донецк, ул. Любавина, 3; e-mail: donoblises@ukr.net

³Клинико-диагностическая лаборатория областного кожно-венерологического
диспансера; г. Донецк, ул. Калинина, 107-б

Маслодудова Е. Н., Макарова Е. Н., Бурым Т. Л., Семенова Е. В. Особенности биологии *Demodex folliculorum* и его распространение среди населения городов Макеевка и Донецк. – Рассмотрена ситуация по распространению демодекоза среди населения городов Макеевка и Донецк. Описаны особенности морфологии и биологии возбудителя. Приведены статистические данные за 2006-2009 гг. по зараженности демодекозом за период 2006-2009 гг. У обследованных в клинико-диагностических лабораториях кожно-венерологических диспансерах выявлено в г. Макеевка – 1647 случаев заражения демодекозом и в г. Донецке – 2212. Уровень распространения заболевания обусловлен ослаблением иммунной системы организма и рядом эндогенных и экзогенных факторов. Выясняются причины распространения демодекоза и предлагается комплекс оздоровительных и профилактических мероприятий.

Ключевые слова: подкожный клещ, фолликул, роговой слой эпидермиса, угревая болезнь, диагностика.

Введение

В последнее время те, кто в поисках избавления от жирной себореи, угревой болезни, дерматозов, обращается к косметологам или дерматологам, нередко получают направления на анализ соскоба кожи на предмет обнаружения *Demodex folliculorum* (Simon, 1942), или просто – «клеща» (рис. 1: 3). Почти во всех случаях анализы действительно показывают наличие в коже клеща демодекса. Соответственно, врачи бойко ставят диагноз «демодекоз» чуть ли не всем, кто приходит с какой-либо сыпью на лице, и назначают антипаразитарное лечение. Увы, как правило, проведенное лечение не приводит к улучшению состояния кожи, а в ряде случаев вызывают его ухудшение. В чем же дело? Что это за странный клещ демодекс, откуда он берется в коже, и каким образом от него избавиться?

Демодекс открыт в 1846 г. Bergtrin, впервые описан G. Simon в 1842 г. (рис. 1: 1) Существует два подвида демодекса, каждый из которых характеризуется своими морфологическими особенностями (рис. 1: 9) и местами паразитирования (рис. 1: 8): *D. folliculorum*, обитает в волосяных фолликулах, а *D. brevis* – в сальных железах, мейбомиевых железах и железах Цейха [1, 5]. Однако в основном они у человека обнаруживаются на коже носа, лба, век, подбородка, носогубных складок, щек, значительно реже – в наружном слуховом проходе, на коже груди и спины [2, 3, 4, 12]. Жизненный цикл развития клещей длится 15 дней и включает 5 последующих фаз: яйцо, личинка, нимфа и половозрелая особь – имаго, половой диморфизм появляется на стадии имаго в ларвальной стадии (рис. 1: 11).

Клещи наиболее активны в темноте. При температуре ниже +14°C клещи переходят в состояние оцепенения. При температуре +30-40°C они проявляют максимальную активность.

Демодекоз – это заболевание, которое вызывает клещ демодекс (железница). Обнаруживается в содержимом сальных желез, волосяных луковицах [6, 7]. Это бесцветное, покрытое щетинками существо, с телом 0,15-0,48 мм. Головой клещ обращен в сторону дна железы и питается ее содержимым (рис. 1: 7). Демодекс питается секретом сальных желез, на 60% состоящим из ненасыщенных жирных кислот, и цитоплазмой эпителиальных клеток. При его интенсивном размножении вызывается атрофия и нарушение функций кожи [8]. Кожа воспаляется, становится бугристой, приобретает грязновато-серый оттенок, также появляется сыпь, прыщики, угри, язвочки. Беспокоит ощущение ползания, зуда в очагах поражения.

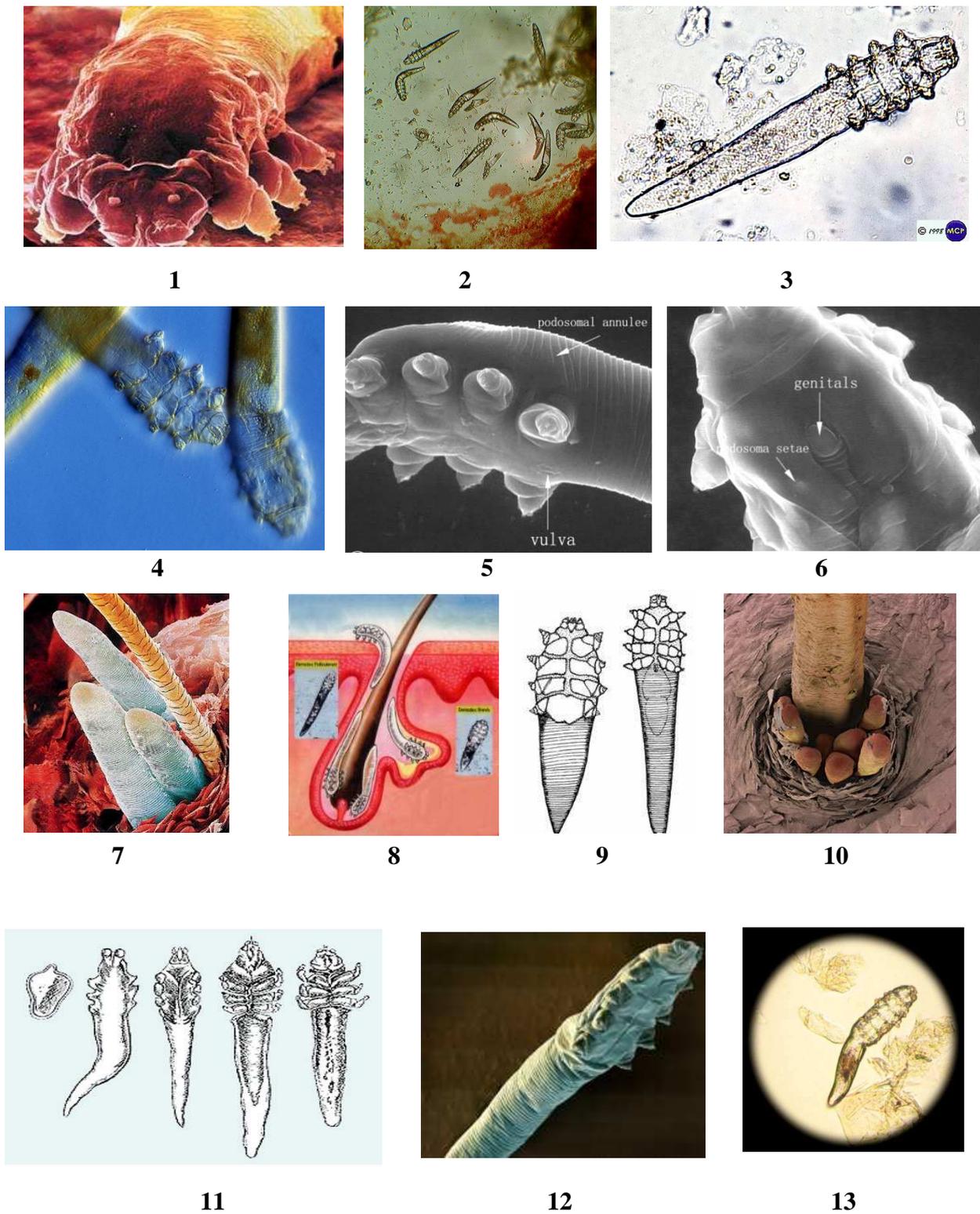


Рис. 1. Демодекс, строение, биология развития и локализация: 1. Демодекс – клещ, который живет на коже [25]; 2 – соскоб с кожи зараженной демодексом [26]; 3, 4 – *Demodex folliculorum* [27, 28]; 5, 6 – самка и самец демодекса [29]; 7 – локализация клещей в волосяной луковице [30]; 8 – место обитания клещей двух видов: *Demodex folliculorum* – в волосяном фолликуле, *Demodex brevis* – в сальной железе [31]; 9 – два основных вида подкожных клещей: *Demodex brevis* и *Demodex folliculorum* [32]; 10 – откладка яиц самкой подкожного клеща [33]; 11 – стадии развития клеща демодекса: яйцо, личинка, протонимфа, дейтонимфа, взрослые клещи [34]; 12 – клещ рода Демодекс (*Demodex canis*) [35]; 13 – Демодекс под микроскопом (×400).

Главное условие для жизнедеятельности клеща – полноценная продукция кожного сала, а еще лучше – избыточная. Наличие 2-3 экземпляров демодекса в железе обычно никак не отражается на состоянии кожи. В большом же количестве (до 10-20 штук и более) их находят только в гипертрофированных железах, часто у лиц с жирной кожей [9].

Дерматозы, поражающие кожу лица, вызывают тяжелые заболевания и невротические расстройства у больных. Обезобразивая внешний вид, дерматозы вызывают снижение трудоспособности, затруднения при выборе работы, конфликты в семье, провоцируют психические стрессы, приводя к социальной дезадаптации пациентов.

К дерматозам этой локализации относится демодекоз – хроническое паразитарное заболевание кожи лица, характеризующееся рецидивирующим течением и трудно поддающееся терапии. В соскобах с пораженных участков кожи обнаруживаются клещи *Demodex folliculorum* и *Demodex brevis*, которые играют ведущую роль в развитии этого заболевания, а также других дерматозов – вульгарных угрей, розацеа, периорального дерматита [10]. Это условно-патогенные паразиты, обитающие в волосяных и сальных железах кожи человека. Пораженность ими взрослого населения составляет, по данным авторов, от 50 до 80% [1, 14].

Глазной демодекоз может протекать как изолированно, так и в сочетании с демодекозом кожи лица и других участков тела, проявляющимися в виде эритемы, телеангиоэктозий, мелких папул и пустул, крупнопластинчатого шелушения.

Клещ может находиться в равновесии с организмом хозяина до 25-40 лет. Постепенно происходит сенсбилизация организма к продуктам жизнедеятельности и распада клещей. Развитие воспаления при демодекозе относят к гиперсенсбилизации 4 типа, которая также предрасполагает к аллергическим реакциям на другие антигены, особенно бактериальные. Под влиянием экзо- и эндогенных факторов симбиоз нарушается, и возникают клинические проявления демодекоза в виде различных форм воспаления кожи и глаз [23, 24].

К экзогенным факторам относятся теплое время года, воздействие высоких температур, инсоляции, вызывающие условное салоотделение; загрязнение окружающей среды; неблагоприятные бытовые и профессиональные условия; к эндогенным – нарушения нервных, сосудистых, эндокринных и обменных процессов, имеют значения также некорригированная аметропия (особенно в детском возрасте), заболевания желудочно-кишечного тракта и печени, сахарный диабет, очаги фокальной инфекции, снижение иммунитета. В этой ситуации демодекс и продукты его жизнедеятельности представляют собой химические, механические раздражители, способствующие развитию и поддержанию патологического процесса. Кроме того, нарушается симбиоз с бактериями и микрофлорой, что также является пусковым фактором для развития заболевания.

По данным ЦНИКВИ, носительство паразита обнаружено у 89% здоровых людей. Однако они не подозревают о существовании подкожного клеща [2]. Поскольку демодекоз относится к числу паразитарных болезней, проблема профилактики, выявления заболевания и предупреждение кожных заболеваний представляет собой одну из наиболее актуальных задач здравоохранения.

Возрастающий интерес к причинам возникновения дерматитов, угревых заболеваний, вульгарных прыщей, подростковых высыпаний обуславливает актуальность для более подробного изучения демодекса.

В связи с тем, что на уровень возникновения заболеваний существенное влияние оказывают социально-экономические факторы; особенности питания; информированность населения о заболеваниях, передающихся контактным путем; состояние иммунной системы и т.д., актуальным является изучение выявления демодекоза городов Донецка и Макеевки.

Материал и методы исследования

Анализ на демодекс основан на обнаружении клещей и яиц в соскобе с пораженной кожи или в секрете сально-волосяных фолликулов, удаленных волосах и ресницах [23].

Перед анализом нельзя умываться и использовать косметику, лечебные мази и мыло в течение 10 дней, иначе вероятность отрицательного анализа при наличии заболевания резко возрастает.

Анализ представляет диагностику в лабораторных условиях. Соскоб производят металлическим скальпелем или глазной ложечкой с пораженных участков кожи. Материал для исследования можно получить также при выдавливании содержимого фолликула. Исследуемый материал наносят на предметное стекло в каплю 10%-го раствора щелочи NaOH или КОН, закрывают покровным стеклом и просматривают в течение 5-10 минут после забора материала (время обнаружения ограничено, поскольку железистый клещ очень быстро растворяется в щелочи) под микроскопом (x100). Результат лабораторного исследования считается положительным при обнаружении в препарате наличие яиц, личинок, опустевших яйцевых оболочек. В случае обнаружения только оболочек необходим повторный анализ [20].

При анализе определения демодекса обнаруживают клещей 2-х видов: «длинный» или «короткий» (рис. 1: 2, 13). «Длинный» демодекс (*Demodex folliculorum longus*) – клещ с длинным, вытянутым червеобразным телом. Размер варьирует от 0,272 до 0,480 мм. Обитает внутри волосяных фолликулов. «Короткий» демодекс (*Demodex folliculorum brevis*) – клещ с длиной тела у самцов 0,144 мм, самок – 0,160-0,176 мм. Обитает в сальных железах.

В работе использованы разработанные методы:

1) прямое микроскопирование поверхности кожи и слизистых оболочек с помощью приспособленных, увеличивающих не менее чем в 50 раз устройств;

2) втирание быстро проникающих в поры кожи антипаразитных средств, вызывающих гибель демодексов в месте их обитания и тем самым высвобождение аллергенных компонентов, на которых развивается местная аллергическая реакция в виде отека соединительно-тканной капсулы, что ведет к появлению видимой папулы – демодекозного очага. Кроме того, были применены общеизвестные методы соскоба (3) и эпиляции волос (4).

Чаще всего заболевание обнаруживается у женщин, т. к. женщины гораздо чаще, чем мужчины, обследуются по поводу демодекса и относятся с большим вниманием к своей внешности и здоровью. Тем не менее клещ-паразит выбирает себе хозяина не по полу, а лиц с определенным составом пота, тонкой чувствительной кожей и ослабленным иммунитетом.

Результаты и их обсуждение

С целью изучения особенностей эпидемиологии демодекса в городах Донецка и Макеевки проведено исследование зараженности населения клещом-железницей.

Согласно проанализированным данным санитарно-эпидемиологических служб за период 2006-2009 гг. в клинко-диагностической лаборатории областного кожно-венерологического диспансера г. Донецка было обследовано 3809 человек; наличие демодекса выявлено у 2212 человек (58%) (табл. 1, рис. 2). По данным городского кожно-венерологического диспансера г. Макеевки, было обследовано 5952 человек; наличие демодекса выявлено у 1647 человек (28%) (табл. 2, рис. 3).

Таблица 1

Заболееваемость демодекозом среди обследованного населения г. Донецка за период 2006-2009 гг. (по данным клинко-диагностической лаборатории областного кожно-венерологического диспансера)

Наименование	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Количество обследованных	803	1028	1045	933
Выявлено наличие демодекса	550	594	665	503
% соотношение выявленных больных	68	58	64	54



Рис. 2. Заболеваемость демодекозом среди обследованного населения в клинко-диагностической лаборатории областного кожно-венерологического диспансера г. Донецка.

Таблица 2

Распространение демодекоза среди населения г. Макеевка за период 2007-2009 гг. (по данным клинко-диагностической лаборатории городского кожно-венерологического диспансера)

Наименование	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Количество обследованных	1652	2230	2070
Выявлено наличие демодекса	426	648	573
% соотношение выявленных больных	25,8	29	27

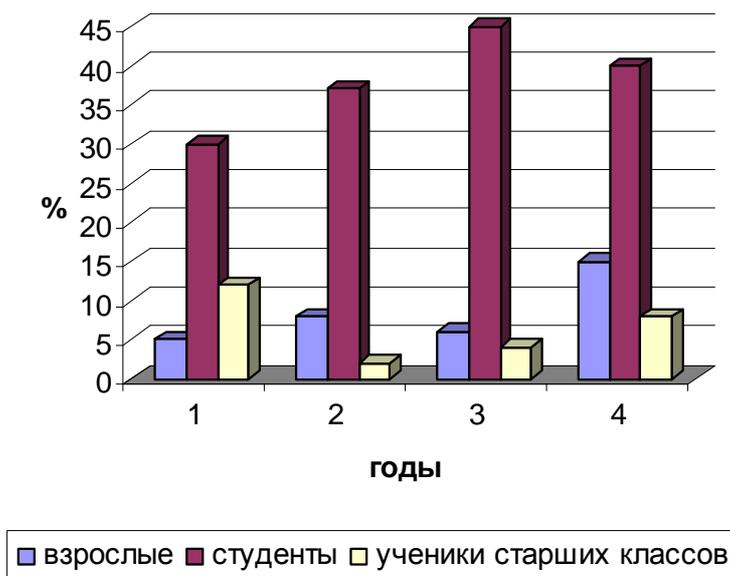


Рис. 3. Заболеваемость демодекозом населения г. Макеевка за период 2006-2009 гг. (по данным опросов косметологических кабинетов).

К настоящему времени накоплены убедительные данные о важной роли ослабленной иммунной системы в развитии демодекоза и поддержании его хронического течения. Сильные эмоциональные стрессы, нейроэндокринные, желудочно-кишечные, психические, иммунные заболевания, поражения гепатобилиарной системы и нарушения липидного обмена могут способствовать возникновению демодекоза. Очевидно, что заболевание демодекоза нередко связано с сопутствующими или ассоциативными заболеваниями, которые в свою очередь являются первопричинными в возникновении демодекоза (рис. 4).

При нарушении гормонального баланса изменяются и физико-химические свойства кожного сала, секрет сальных желез закисляется, и создается благоприятная среда для паразитирования целого ряда патогенных микроорганизмов, в том числе и клеща-железницы. В свою очередь на фоне наличия лямблий в желчевыводящих путях усиливается аутомикробная интоксикация больных, снижается барьерная функция кожи, извращается иммунный ответ организма, что также ведет к манифестации клинических проявлений дерматоза [2].

Все больные вне зависимости от клинической формы демодекса были обследованы у гастроэнтеролога, окулиста, все женщины у гинеколога и эндокринолога. При выявлении сопутствующей патологии проводилось соответствующее лечение согласно назначению специалистов (рис. 5).

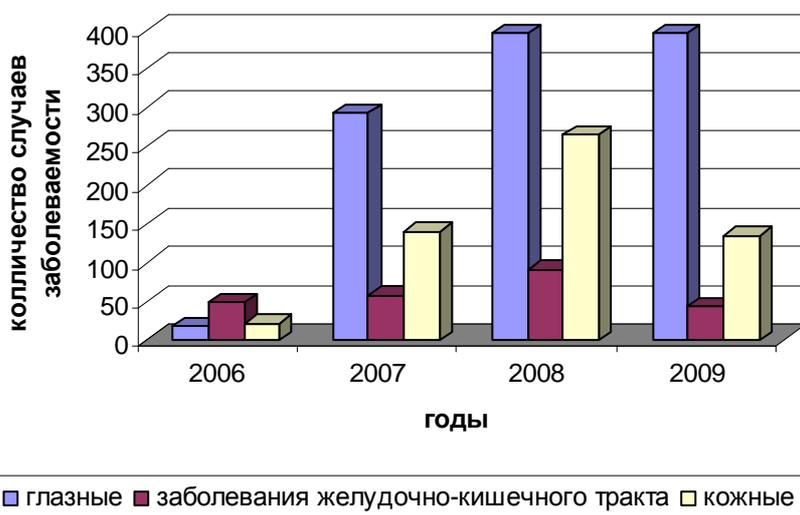


Рис. 4. Распределение заболеваемости демодекозом и сопутствующих заболеваний в городах Донецк и Макеевка за период 2006-2009 гг.

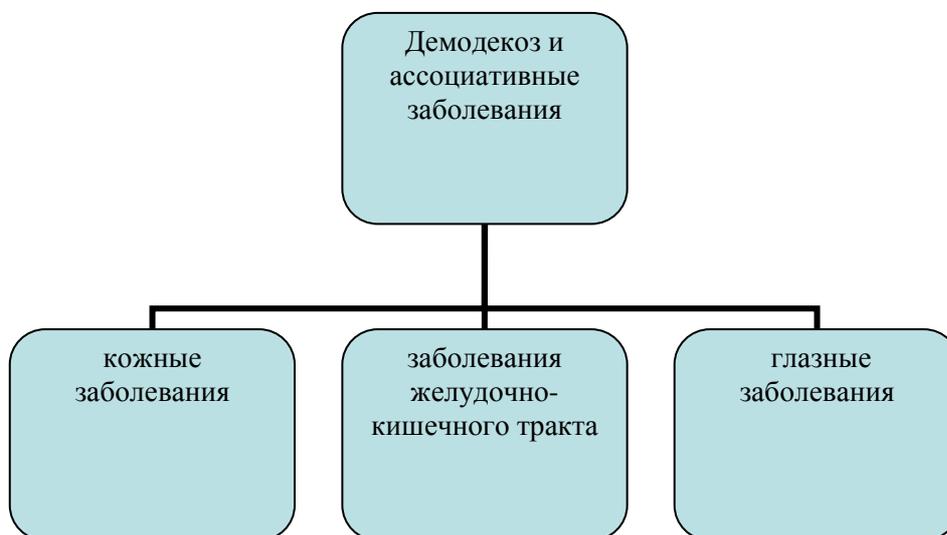


Рис. 5. Сопутствующие заболевания при обнаружении демодекса.

Выводы

В городах Донецк и Макеевка зарегистрирован высокий уровень зараженности населения демодекозом. У обследованных в кожно-венерических лабораториях за период 2006-2009 гг. выявлено 2212 случаев заражения в г. Донецке и 1647 случаев в г. Макеевка.

Демодекоз наиболее широко распространен среди населения в возрасте 18-25 лет. В 2006-2009 гг. зараженность этой группы составила 74,5%, среди учащихся старших классов – 17,8%, среди взрослого населения – 13,6%. Наибольшая зараженность населения в возрасте 18-25 лет объясняется тем, что именно на этот период приходится половое созревание, появление угреподобных элементов и угревой болезни, угнетающей естественную защиту кожи, и, как следствие, – снижение иммунитета.

Частота встречаемости заболевания демодекоза обусловлена наличием сопутствующих заболеваний, из них связаны с заболеваниями глаз – 1100, с кожными заболеваниями – 560, с нарушением желудочно-кишечного тракта – 239.

Рост зараженности демодекозом в городах Донецк и Макеевка обусловлены несоблюдением гигиенических норм и нарушением питания, связан с патологиями желудочно-кишечного тракта, снижением иммунной защиты в организме, слабой осведомленностью населения о заболеваниях, передающихся контактным путем.

Удельный вес больных с воспалениями демодекозной этиологии возрастает под действием экзо- и эндогенных факторов. К экзогенным факторам относятся теплое время года (весна – лето), воздействие высоких температур, инсоляции, вызывающие усиленное салоотделение (баня, сауна); загрязнение окружающей среды; неблагоприятные бытовые и профессиональные условия; к эндогенным – нарушения нервных, сосудистых, эндокринных и обменных процессов в организме.

Рекомендации

К мерам профилактики среди населения относятся:

- Ежедневное соблюдение гигиенических правил, а именно: удаление с поверхности кожи избытка кожного жира.
- Регулярная чистка лица в косметологических кабинетах.
- Не злоупотреблять длительным пребыванием в соляриях, банях, саунах.
- Исключить (или ограничить) из рациона острую, горячую, раздражающую пищу, спиртные напитки.
- Избегать применения косметических средств с использованием кортикостероидов.
- Повышать иммунитет.
- При длительном течении угревой болезни обязательно консультироваться у дерматолога или косметолога и обследоваться на предмет выявления демодекса.

Лечение

Лечение демодекоза длительное, эффективно только при соблюдении мер личной гигиены. Основное значение имеют акарицидные мероприятия, которые, учитывая жизненный цикл клещей, должны длиться 4-6 недель.

К топикальным акарицидным препаратам относятся: 1-2% желтая ртутная мазь, цинкихтиоловая мазь. В дерматологии применяются препараты серы, деготь, ихтиол, бензилбензоат, 1% перметрин (Никс, пиперида бутоксид), амитразол, 1% линдан, 10% кротамитон. При лечении демодекоза глаза рекомендуют антихолинэстеразные средства (холиномиметики), применяемые для лечения глаукомы.

Хорошие результаты получены при применении мази или геля 2% метронидазола (клион, метрогил).

Показано лечение себореи кожи, заболеваний желудочно-кишечного тракта и печени, коррекция иммунологических и обменных нарушений.

Список литературы

1. Акбулатова Л. Х. О двух формах клеща демодекс фолликулорум гоминис и о демодекозе человека / Л. Х. Акбулатова // Тр. Ленингр. Ин-та усовершен. врачей. – 1970. – Вып. 74. – С. 54–66.
2. Коган Б. Г. Клинико-иммунопатологические особенности, диагностика и лечение демодекоза: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Б. Г. Коган. – К., 1995 – 23 с.
3. Жаксылыкова Р. Д. Микроскопические клещи рода *Demodex* и их биологическое значение (сведения из литературы, гипотезы и факты) / Р. Д. Жаксылыкова. – Деп. в ВИНТИ 5.07.90, № 4213-B90.
4. Бакит Б. П. О роли фолликулярного демодекса в патологии кожи человека: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Б. П. Бакит. – Оренбург, 1966. – 20 с.
5. Акбулатова Л. Х. Патогенная роль клеща *Demodex* и клинические формы демодекоза у человека / Л. Х. Акбулатова // Вестник дерматол. и венерол. – 1966. – № 12. – С. 57–61.
6. Антоньев А. А. Розацеа и демодекоз по данным кафедры дерматовенерологии ЦОЛИУВ за 5 лет / [А. А. Антоньев, В. Н. Шеварова, Т. Н. Иванова и др.] // Новые косметические препараты и лечение заболеваний и косметических недостатков. – 1988. – С. 41–43.
7. Глухенький Б. Т. Розацеа и демодекоз (обзор литературы) / Б. Т. Глухенький, С. А. Грандо // Врачеб. дело. – 1980. – № 2. – С. 94–96.
8. Коган Б. Г. Специфичность клещей *Demodex folliculorum* и *Demodex brevis* – возбудителей демодекоза человека / Б. Г. Коган, В. Т. Горголь // Укр. журн. дерматологии, венерологии, косметологии. – 2001. – № 1. – С. 37–41.
9. Вайцекаускайте Р. Л. Клещевой компонент при атопической бронхиальной астме: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Р. Л. Вайцекаускайте. – Вильнюс, 1982. – 26 с.
10. Акимов И. А. Биологические основы вредоносности акароидных клещей / И. А. Акимов – К.: Наук. думка, 1985. – 159 с.
11. Канчурин А. Х. Аллергия к клещам / А. Х. Канчурин, Р. Л. Вайцекаускайте. – Вильнюс: Мокслас, 1988. – 119 с.
12. Пигулевский С. В. Ядовитые животные. Токсикология беспозвоночных / С. В. Пигулевский. – Л: Медицина, 1975. – 375 с.
13. Даниэл М. Тайные тропы носителей смерти / М. Даниэл. – М: Прогресс, 1990. – 415 с.
14. Коган Б. Г. Демодекоз: раціональна класифікація клінічних форм захворювання. Вплив імунних та гормональних зрушень на перебіг дерматозу / Б. Г. Коган // Укр. журн. дерматології, венерології, косметології. – 2002. – № 1 (4). – С. 62–66.
15. Балашов Ю. С. Паразито-хозяйные отношения членистоногих с наземными позвоночными / Ю. С. Балашов. – Л: Наука, 1982. – 251 с.
16. Орлов Б. Н. Зоотоксикология (ядовитые животные и их яды) / Б. Н. Орлов, Д. Б. Гелашвили. – М: Высш. шк., 1985. – 280 с.
17. Соколова Т. В. Чесотка / Т. В. Соколова, Р. Ф. Федоровская, А. Б. Ланге. – М.: Медицина, 1989. – 375 с.
18. Павловский Е. Н. Работы по экспериментальной зоологии с ядовитыми животными / Е. Н. Павловский. – М; Л.: Изд-во АН СССР, 1963. – 189 с.
19. Горголь В. Т. Токсическое влияние некоторых видов клещей на организм человека / В. Т. Горголь, В. Ш. Степаненко, Б. Г. Коган // Укр. журн. дерматологии, венерологии, косметологии. – 2002. – № 2. – С. 42–49.
20. Акилов О. Е. Особенности иммунного ответа у больных дерматозами, осложненными тяжелой инвазией антропофильных клещей рода Демодекс / О. Е. Акилов // Иммунопатология и клиническая иммунология. – 2002. – № 1. – С. 43–47.
21. Бутов Ю. С. Антигены у больных демодекозом / Ю. С. Бутов, О. Е. Акилов // Рос. журн. кож. и вен. болезней. – 2003. – № 1. – С. 68–71.

22. Коган Б. Г. Демодекоз: рациональная классификация клинических форм заболевания. Влияние иммунных и гормональных изменений / Б. Г. Коган // Укр. журн. дерматологии, венерологии, косметологии. – 2002. – № 1 (4). – С. 62–66.

22. Коган Б. Г. Роль клещей-демодецидов в этиологии и патогенезе возникновения дерматологических заболеваний у человека. Гипотезы, факты и перспективы следующих исследований / Б. Г. Коган, В. И. Степаненко // Укр. журн. дерматологии, венерологии, косметологии. – 2002. – № 3. – С. 57–60.

23. Калантаевская В. Г. Методические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике демодекоза. – К., 1980. – 8 с.

24. Азнабаев М. Т. Демодекоз глаз: уч.-метод. пос. / М. Т. Азнабаев, В. Б. Мальханов, Е. И. Гумерова. – Уфа, 2002. – 7 с.

25. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// ellene.ru/2010/06/](http://ellene.ru/2010/06/)

26. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vegavet.spv.ru/stati/stetiow/68-derm>

27. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kartazoovet.net/page2.php?id=107>

28. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://photography.nationalgeographic.com/photography/enlarge/magnified-mites-photography.html>

29. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://z-l.com.ua/ru/article/212>

30. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevaniya/dermatologia/demodekoz>

31. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ellene.ru/2010/06/demodeks/>

32. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ukusili.ru/?page_id=381

33. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://ivanov-petrov.livejournal.com/775241.html>

34. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://demodekozru.narod.ru/inform.htm>

35. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://www.zagorskii.vet.ru/publ/zabolevaniya/parazitarnye/demodekoz/6-1-0-27>

36. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://demodexotzivi.narod.ru/aboutdemodex.html>

Маслодудова К. М., Макарова О. М., Бурим Т. Л., Семенова О. В. Особливості біології *Demodex folliculorum* та його розповсюдження серед населення міст Макіївка і Донецьк. – Розглянуто ситуацію з розповсюдження демодекоза серед населення міст Макіївки і Донецька. Описано особливості морфології і біології збудника. Наведені статистичні данні за період 2006-2009 рр. про зараження населення демодекозом. У обстежених у клініко-діагностичних лабораторіях шкірно-венерологічних диспансерів виявлено: у м. Макіївка – 1647 випадків зараження, у м. Донецьк – 2212 випадків. Рівень розповсюдження захворювання зумовлений послабленням роботи імунної системи організму, а також рядом ендогенних та екзогенних факторів. З'ясовуються причини розповсюдження демодекозу і пропонується комплекс оздоровчих і профілактичних заходів.

Ключові слова: підшкірний кліщ, фолікул, роговий шар епідермісу, вугрова хвороба, діагностика.

Maslodudova E. N., Macarova E. N., Burim T. L., Semenova E. B. On special biology *Demodex folliculorum* features and its distribution among the population of Makeyevka and Donetsk. – The situation of spreading demodex among the population of Makeyevka and Donetsk has been examined. Morphology and biology of pathogen have been described. The statistical data for 2006-2009 about demodex infection have been given. 1647 cases of demodex in Makeyevka and Donetsk have been revealed in investigated people in the clinical diagnostic laboratories. The sick rate has been explained by weakening of the immune body system as well as the action of endogenous and exogenous factors. The reasons of parasites spreading have been found and the complex of preventive measures have been proposed.

Key words: subcutaneous mite, follicle, the horny layer of the epidermis, acne, diagnostics.