

УДК 595.2

ВЛИЯНИЕ КЛЕЩА DEMODEX НА ЧЕЛОВЕКА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Морозова Н.А.1, Симонова В.Г.1

1 ФГБОУ ВО «ОГУ имени И.С. Тургенева», г. Орёл, e-mail: info@oreluniver.ru

Аннотация: данная статья посвящена актуальности проблемы заболевания демодекоза в России. Согласно статистике, его можно обнаружить на коже каждого двадцатого человека. Демодекоз считается одним из наиболее часто встречающихся паразитарных заболеваний кожи. Подробно представлена динамика демодекоза, характерные черты его клинических проявлений и лечения. Особое внимание уделено присутствию клеща у многих людей, но без признаков заболевания.

Ключевые слова: железница, демодекоз, клещ, развитие, паразитарное заболевание, лечение

IMPACT OF DEMODEKOSIS ON A HUMAN

Morozova N.A.1, Simonova V.G.1

1 Orel State University named after Ivan Turgenev, Orel, e-mail: info@oreluniver.ru

Annotation: this article is devoted to the relevance of the problem of demodicosis disease in Russia. According to statistics, it can be found on the skin of every twentieth person. Demodicosis is considered one of the most common parasitic skin diseases. The dynamics of demodicosis, the characteristic features of its clinical manifestations and treatment are presented in detail. Particular attention is paid to the presence of a tick in many people, but without signs of disease.

Key words: demodex, zheleznitsa, demodecosis, tick, development, parasitic disease, treatment

Введение: папулопустулезные дерматозы в связи с широкой распространенностью считаются весьма важной проблемой. Из числа разных факторов возникновения заболеваний кожи, сопровождающихся присутствием папул и пустул, конкретная значимость отводится паразитарной теории. В соответствии с данной теории, главным звеном, приводящим к развитию папул и пустул на коже, считается клещ железница или второе название - Demodex.

Цель исследования: осуществление литературного обзора паразитарного заболевания демодекоза, исследование сведений о его патогенезе, спецификах клиники и симптоматики, изучение возрастной группы принадлежности пациентов.

Демодекоз (Demodecosis) – общераспространенное заболевание, в большей степени кожи лица, вызываемое паразитированием клеща — **железницы**. Заболевание встречается повсеместно. Клещи обитают в волосяных фолликулах, в протоках сальных желез, питаются лимфой, секретом сальных желез, продуктами деструкции эпителиальных клеток. Самка имеет длину до 0,5 мм, самцы меньше самок. Известно 65 видов и 2 подвида этого паразита. Характерными для человека являются 2 вида, отличающиеся по величине и морфологическим признакам строения: **Demodex folliculorum longus** угревая железница («длинный» клещ 0,3 - 0,5 мм, обитает в волосяных фолликулах) и **Demodex folliculorum brevis** жировая железница

(«короткий клещ» 0,13 - 0,18 мм, обитает в сальных, мейбомиевых железах и железах Цейса). С возрастом частота выявления *Demodex folliculorum brevis* увеличивается, а *Demodex folliculorum longus* остается на том же уровне либо изменяется незначительно. [2]

В соответствии с различными сведениями, заболеваемость демодекозом стоит на седьмом месте согласно частоте из числа дерматологических заболеваний. Человеческий демодекоз поражает в первую очередь сально-волосные фолликулы. Клещи живут в инкапсулированном узелке колониями по 15–20 штук. Самцы после оплодотворения стремительно погибают. Оплодотворенные самки выползают из распадающегося узелка и расселяются по поверхности тела хозяина, создавая новые колонии. Каждая самка может отложить примерно до сотни яиц. Яйца железницы угревой с током сала выносятся на поверхность кожи. По прошествии двух дней из яиц выходят маленькие личинки. Они расселяются в устьях волосных фолликул под чешуйками эпидермиса. Затем личинки претерпевают линьку (метаморфоз), с помощью стадий протонимфы и телеонимфы. Их цикл развития длится 8–14 суток. Самки живут в среднем 6–8 недель. Общепраспространенность демодекоза находится в зависимости от возраста. У детей он практически не встречается, но, чем старше человек, тем больше вероятность того, что на его коже присутствует клещ. [1]

У человека паразит обнаруживается на коже лба, век, носа, подбородка, щек, носогубных складок, реже — на туловище и также в наружном слуховом проходе. Инфицирование человека демодекозом возникает контактно-бытовым путем при близком контакте либо через окружающие предметы. *Demodex* способен паразитировать у крупнорогатого скота, лошадей, собак. [3] Паразит хорошо переносит низкие температуры, при этом сохраняет жизнестойкость и за пределами хозяина при устойчивой влаге и комнатной температуре до 9 дней. Подходящая температура для формирования железницы - 30—40°C, при температуре ниже 14°C паразит пребывает в состоянии оцепенения, а при 52°C стремительно погибает. В воде они выживают до 25 суток, в сухом воздухе гибнут через 1,5 дня. Наиболее предпочтительная среда обитания для *Demodex* – растительное масло, вазелин, жир. [2]

Согласно данным исследований в Российской Федерации демодекозом болеют люди следующих возрастных групп: 10 лет – 3%, 20 лет – 17%, 60 лет – 70%, пожилые люди – 95%.

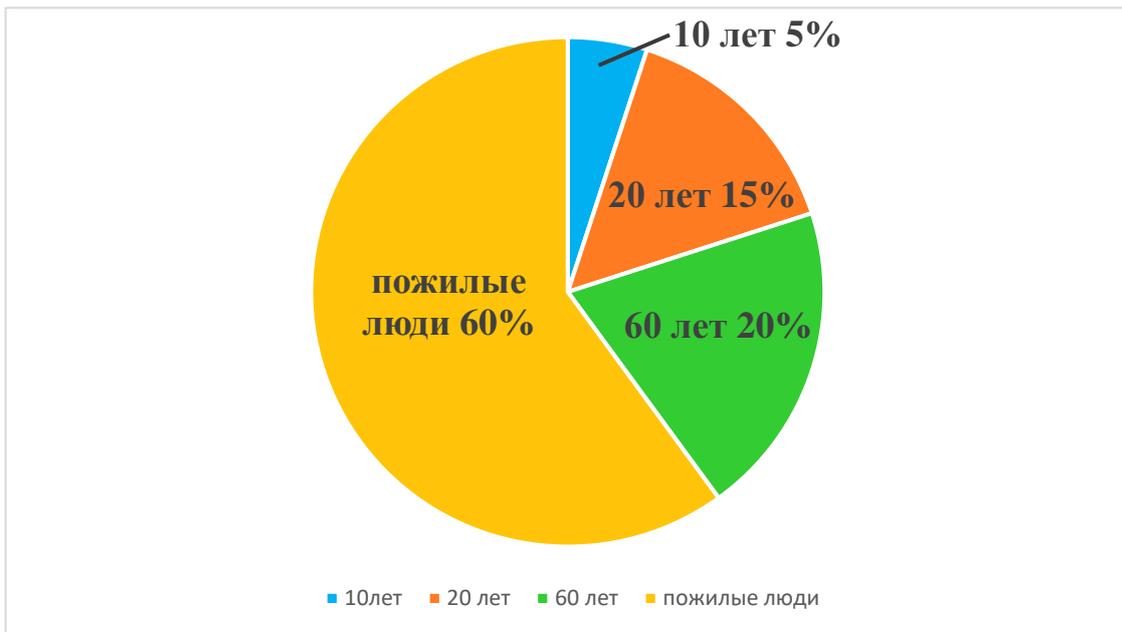


Рисунок 1. – Статистика поражения демодекозом в разных возрастных группах в Российской Федерации, %

Полученные данные демонстрируют большое число инфицирования демодекозом, у людей в возрастной группе после 45 лет динамичность паразита поддерживается возрастными преобразованиями кожи и желёз. Также много поражений в возрастной группе 20—40 лет, когда активность сальных желёз находится на самом высоком уровне.

Главные факторы патогенеза:

- механическое повреждение эпителия;
- ферментативная динамичность и антигенные свойства секрета слюнных желез паразита;
- антигенное воздействие продуктов метаболизма паразита на организм хозяина

Первичный демодекоз характеризуется:

- поздним началом, как правило после 40 лет;
- поражается кожа лица;
- асимметричное расположение, очаги неправильной формы;
- связь высыпаний с фолликулами;
- высыпания бессимптомные либо немного зудящие.

Вторичный демодекоз может произойти в начале жизни и характеризуется поражениями кожи, связанными с аномальным повышением числа клещей железницы у пациентов с иными известными дерматологическими заболеваниями. Это случается обычно у

пациентов с существенно ослабленным иммунитетом, таких как страдающие лейкозом и ВИЧ инфекцией, а также тех, которые проходили терапию иммунодепрессантами. При продолжительном развитии болезни и массовом инфицировании кожа делается морщинистой, гиперемированной. Возникают пустулы с выделением лимфы, выпадают брови и ресницы.

Все люди являются временными или постоянными носителями клещей рода *Demodex*, и только при определенных условиях он становится патогенным. При иммунодефиците, стрессе, гормональных сбоях, нарушениях ЖКТ, изменении микрофлоры кожи ослабляется защита организма и паразит проявляется в виде различных признаков болезни. Различают неосложненные (малосимптомная, эритематозно-сквамозная, акнеформная, розацеаподобная, папулезно-пустулезная) и осложненные (инфильтративно-абсцедирующая) формы демодекоза. [1]

Признаки кожного демодекоза:

-**Угревая сыпь.** Возникает в следствии скопления отмерших клеток кожи, бактерий и затвердевшего кожного сала, которые приводят к закупорке волосяных фолликулов и возникновению разных воспалений;

-**Покраснение кожи.** В области воспаления происходит приток артериальной крови в результате расширения артериол;

-**Формирование папул и пустул.** Они возникают также на коже головы и тела;

-**Зуд.** Появляется как результат аллергических реакций из-за пагубного влияния продуктов жизнедеятельности клещей;

-**Блеск кожи.** Проявляется, когда сальные железы производят чрезмерное количество кожного сала, что создает оптимальные условия для размножения клещей;

-**Отек лица** (лимфатический отек). [6]

При демодекозе могут быть задействованы врачи: дерматовенеролог, косметолог, офтальмолог. В случае если заболевание является вторичным и развилось на фоне основной болезни, то с диагностической и лечебной целью могут привлекаться врачи иных специальностей: гастроэнтеролог, гинеколог, трихолог, эндокринолог. Постановка диагноза Демодекоз возможна только после выполнения **лабораторной диагностики**, в процессе которой будет обнаружен *Demodex*. Результат является положительным, если в препарате замечают целых клещей либо их части и яйца. Для оценки проводимой терапии осуществляют повторные **акарограммы**, с целью определения числа и установления активности клещей. Иным трансформированным способом является осуществление **поверхностной биопсии**

(«скотч-проба»). Превосходство пробы — это осуществление процесса на любом месте кожного покрова, а также легкость использования. Наиболее информативным способом исследования демодекоза считается осуществление **кожной биопсии с дальнейшей гистологией** полученных препаратов. Метод **дерматоскопии** дает возможность визуализировать клещей на поверхности кожного покрова, а также расширенные сосуды кожи. [1] Иным способом является использование **оптической когерентной томографии**, которая позволяет оценить состояние кожи больных в двух проекциях. **Конфокальная лазерная сканирующая микроскопия** дает возможность получить объемное четырехмерное изображение. [5]

Лечение большинства больных демодекозом ведется амбулаторно. Препараты, которые применяются в лечении, должны обладать следующими эффектами: высокая противодемодекозная активность, обеззараживание кожи, противовоспалительный эффект, сокращение выработки кожного сала. В острой стадии заболевания используют препараты кальция по 0,5 г 3–4 раза в день, 30%-ный раствор тиосульфата натрия по 10 мл внутривенно каждый день на протяжении 10–20 суток.

Диета при демодекозе. Больному следует воздержаться от жирной, острой и копченой пищи. Кроме того, рекомендовано уменьшить употребление сладкого, кофе, орехов. В питании должны доминировать нежирные сорта рыбы, овощи и фрукты;

Местное лечение. С данной целью применяются крема, гели, спреи, владеющие антибактериальным и противопаразитарным свойством (20%-ная эмульсия бензилбензоата, мазь Вилькинсона, мазь Ям, 5-10%-ная серная мазь, гель метрогил или метронидазол, крем демалан, перметрин, клиндовит, розамет, индоксил, скиноклир);

Системное лечение. Оно нацелено на урегулирование выделения кожного сала и ликвидацию существующих дисбалансов (гормонных либо обменных). Для этого назначают антибиотики в таблетированной либо инъекционной форме (метронидазол, орнидазол);

Симптоматическое лечение. Оно нацелено на устранение активной симптоматики. Для этого назначают специальную болтушку от демодекоза;

Физиотерапия. После различных воспалений часто остаются рубцы и поэтому, для улучшения состояния кожных покровов, назначаются электрофорез, лазерная терапия и озонотерапия. [4]

Профилактика демодекоза предполагает уход за кожей лица, поддержание общего и местного иммунитета, правильная сбалансированная диета, умеренное либо ограниченное

применение косметики и косметических процедур. Следует воздерживаться от использования кремов с гормональными веществами, если они не назначены врачом. Кроме того, следует соблюдать правила личной гигиены, иметь индивидуальные ванны принадлежности, не пользоваться чужими мочалками, полотенцами, постельным бельем. Следует заменить полотенца на одноразовые бумажные, для того чтобы клещи и продукты их жизнедеятельности не задерживались в ворсинках. Кисти и спонжи для макияжа должны также быть индивидуальными и постоянно очищаться. Перьевые подушки следует поменять на подушки с другим наполнителем, часто менять наволочки и проглаживать утюгом. [2]

Клещ рода *Demodex* считается наиболее распространенным паразитом человека, являющимся его пожизненным симбионтом. Его физиологическая значимость в здоровой коже остается загадкой, так как ученые до сих пор не могут понять, как воздействует клещ на организм. Распространение клещей рода *Demodex*, активация неизвестных факторов их вирулентности и патогенная роль эндосимбионтов являются главными вопросами, которые требуют активного исследования.

Список литературы:

1. Данилова А.А., Федоров С.М. Паразитарные болезни кожи. Демодекоз // Русский медицинский журнал. - 2000. - Т. 8, № 6. - С. 249-254.
2. Скрипкин Ю.К., Кубанова А.А., Акимов В.Г. Кожные и венерические болезни. Учебник. М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2009. – 544 с.: ил.
3. Скрипкин Ю.К. Кожные и венерические болезни, руководство. - М.: Медицина, 1995. - С. 478-483.
4. Ахметов С.Н., Бутов Ю.С. Практическая дерматокосметология. - М.: Медицина, 2003. - С. 277-279.
5. Сюч Н. И. Лабораторная диагностика чесотки и демодекоза. Учебное пособие // М.: РМАПО. — 2003. — 25 с.
6. Демодекоз (демодекс): симптомы и лечение // Поликлиника Отрадное [Электронный ресурс].
URL: <https://mokvd.by/ru/poleznaya-informatsiya-dlya-patsientov/stati/381-demodekoz.html>
(датаобращения: 10.04.2022).