



ГОО ВПО «Донецкий НМУ  
им.М.Горького»  
Кафедра офтальмологии ФИПО

*Современные подходы к  
диагностике и терапии  
демодекозного поражения  
глаз*

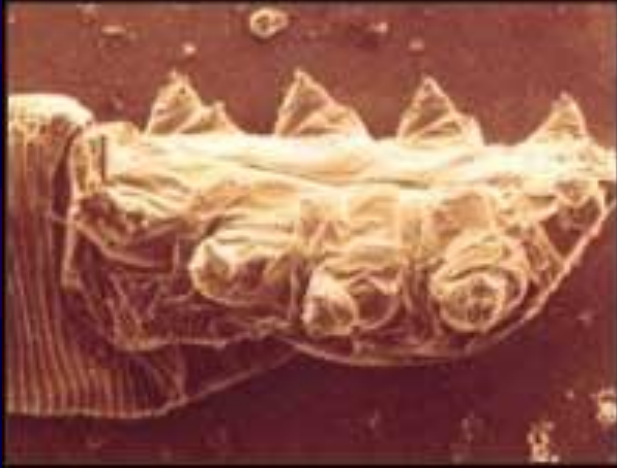
Доц. Голубов К.Э., доц.Смирнова А.Ф.,  
асс.Котлубей Г.В., асс.Шевченко В.С.

Донецк,08.02.2023



- 1841г- французский дерматолог Berger впервые обнаружил клеща, исследуя содержимое соскоба кожи у больного с розацеа
- 1842г- Simon в работе «Acarus folliculorum» детально описал клеща
- Owen в 1843г предложил термин Demodex (demos- сало, dex- чер-вяк)
- Демодекоз является одной из важных и серьезных проблем современной паразитологии
- 15% поражений кожи и глаз паразитарной этиологии связано с клещами рода Demodex )(Бодня КюИю,2010)



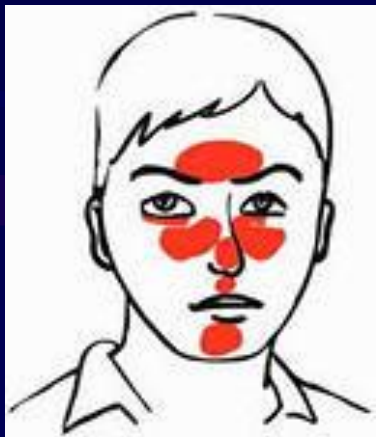
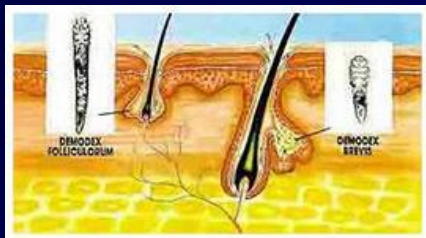
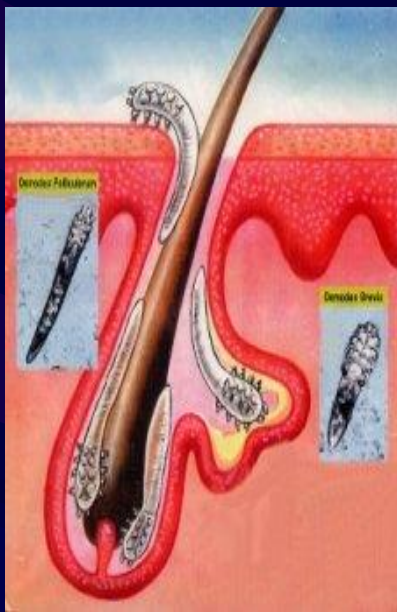


■ Описано **143** вида демодекозных клещей, которые паразитируют на коже различных животных и человека, причем каждый вид и подвида строго специфичен для своего хозяина (у собак - *D.canis*, у кошек - *D.cfti*, у крупнорогатого скота - *D.bovis* и т.д.).



■ Demodex обнаружен

- у 39-88% больных с этими заболеваниями,
- в 66% - при множественных халязионах,
- в 75% - при эписклеритах,
- в 63,6% случаев - при краевых кератитах.



- Существует два подвида демодекса, каждый из которых характеризуется своими морфологическими особенностями и местами паразитирования:
  - *D. folliculorum*, обитает в волосяных фолликулах,
  - *D. brevis* - в сальных железах, мейбомиевых железах и железах Цейса.
- 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

■ Скорость передвижения клеща по поверхности кожи - 8-16 мм/час.

■ В одном фолликуле может жить до 25 клещей.

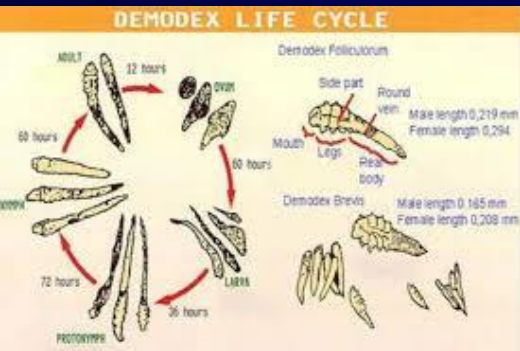
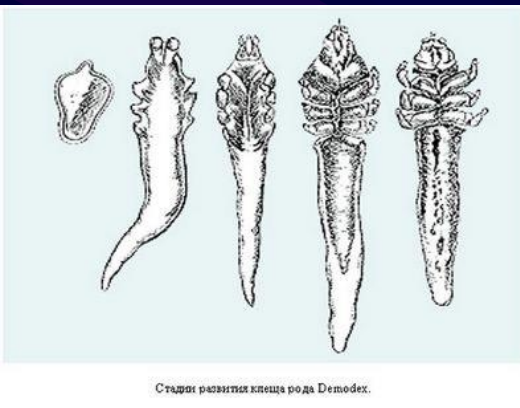
■ Демодекс питается секретом сальных желез, на 60% состоящим из ненасыщенных жирных кислот, и цитоплазмой эпителиальных клеток.

■ *Жизненный цикл развития клещей длится 15 дней и включает 5 фаз.*

■ Клещи более активны в темноте.

■ При  $t^{\circ}$  ниже  $+14^{\circ}$  клещи переходят в состояние оцепенения. При  $t^{\circ} +30^{\circ}$ ,  $+40$  они проявляют максимальную активность.

■ Поэтому *обострение* демодекоза чаще происходит весной-летом, в период максимальной  $t^{\circ}$  воздуха. Типично усиление жалоб больных на следующий день *после принятия горячей ванны, длительного нахождения в жарком помещении* (баня, сауна, горячая плита на кухне и т.п.).





- Эфир убивает их моментально, 96° спирт - через 3-4 мин., 10° спиртовый раствор салициловой кислоты - через 1 мин

- **Лабораторная диагностика демодекоза** глаз крайне проста, не требует специальной подготовки, возможна в присутствии больного.

*Материал для исследования помещают на предметное стекло, заливают 10-20% раствором едкой щелочи, бензином, керосином или глицерином, покрывают предметным стеклом и микроскопируют.*



- Наличие в соскобе или на ресницах молодых форм клеща- недостаточная эффективность терапевтических методов лечения
- Наличие в соскобе или на ресницах половозрелых форм клеща и отсутствие молодых форм- критерий эффективности лечения заболевания





Под влиянием экзо- и эндогенных факторов симбиоз нарушается, и возникают клинические проявления демодекоза в виде различных форм воспаления кожи и глаз.

### *К экзогенным факторам относятся*

- теплое время года,
- воздействие высоких температур,
- инсоляции, вызывающие усиленное сало-отделение;
- загрязнение окружающей среды;
- неблагоприятные бытовые и профессиональные условия.

### *К эндогенным факторам относятся:*

- нарушения нервных, сосудистых, эндокринных и обменных процессов,
- некорригированная аметропия
- заболевания желудочно-кишечного тракта и печени, сахарный диабет,
- очаги хрон. фокальной инфекции, снижение иммунитета.
- -доказана связь между жирной себореей и инвазированностью клещами.



## Пути заражения

- Заражение людей клещами-железницами происходит главным образом **при непосредственном контакте человека с человеком.**
- Считается, что в дневное время суток клещи-железницы находятся преимущественно в фолликулах, а на поверхность кожи выходят лишь в ночное время.
- Отсюда следует, что наиболее вероятное время перехода клещей с одного хозяина на другого — ночное.
- Однако М. Norn зарегистрировал активно передвигающихся клещей-железниц на поверхности кожи лица и в дневное время.
- Возможно заражение **через предметы обихода**, поскольку было показано, что клещи-железницы могут достаточно долго сохранять жизнеспособность вне организма хозяина.





- Согласно клиническим рекомендациям **межрегиональной ассоциации офтальмологов**, диагноз демодекозного блефарита подтверждается при обнаружении личинок вокруг корня ресницы и шести или более подвижных клещей. Выявление меньшего количества свидетельствует о носительстве (80%) населения
- **Субклинические и стертые формы** демодекозных блефаритов наблюдаются при показателе **до 4 клещей на 12 ресниц**, при более высоких значениях диагностируется **хронический неосложненный блефароконъюнктивит**.



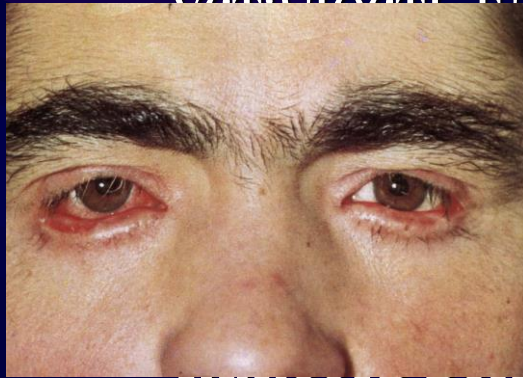
## Классификация глазного демодекоза (Н.Д.Зацепина 1979):

- \* *бессимтомное носительство,*
- \* *стертые формы,*
- \* **демодекозный блефароконъюнктивит**  
*(неосложненный, осложненный),*
- \* *демодекозный эписклерит,*
- \* *демодекозный кератит,*
- \* *демодекозный иридоциклит*



Демодекоз.

жестокость глаз,



по краю век и бровей, усиливающийся при тепле,

жжение, чувство инородного тела или «ползания мурашек»,

и вязкое клейкое, «едкое» отделяемое по утрам, скопление пенис



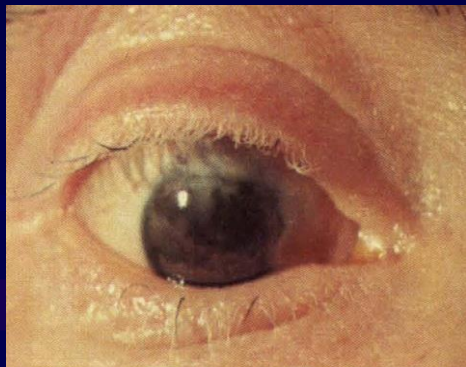
темоного в углах глаз в течение дня.

е протекает по типу сухой или жирной

век слегка гиперемирована, ус-

иевых желез расширены, при

надавливания и массаже век выделяется сливко- или медообразное пенистое отделяемое.



- Отмечаются дистрофические изменения ресниц: атрофия луковицы, истончение волоса у волосяного фолликула, шейки луковиц ресниц разъедены и истончены, стержни ресниц имеют чешуйчатые неровности, шероховатости, участки депигментации, муфтообразные утолщения.
- Муфты у корня ресниц, состоят из липидов и кератина, характерны мелкие гнойнички по свободному краю век и множественные папилломы на коже между ресницами, телеангиэктазии.



- Действие демодекса на конъюнктиву, роговицу и другие оболочки глаза токсико-аллергическое. Может быть скудное слизистое отделяемое из конъюнктивальной полости, легкая гиперемия и шероховатость конъюнктивы век, разрыхленность нижних переходных складок, слабая фолликулярная или папиллярная гипертрофия, инфаркты и конкременты мейбомиевых желез.





■ Лечение демодекозных  
блефаритов



- Важным этапом физических мероприятий является гигиенический уход за веками - очищение краев век, которое производится 2-4 раза в день с помощью ватной палочки, влажного ватного тампона или увлажненной очищающей салфетки путем аккуратного массирования вдоль края верхнего и нижнего века.



- Для этого могут использоваться косметические очищающие растворы (в том числе детский шампунь), которые хорошо удаляют корочки и растворяют жировые отложения у корней ресниц .



- При грубых корках их предварительно размягчают влажной примочкой (возможно с раствором календулы или ромашки) или смазыванием краев век мазью (флоксал, 0,25% стрептоцидовой или тетрациклиновой).





- **Акарицидные мероприятия**, учитывая жизненный цикл клеща, проводятся **в течение четырех - шести недель**.
- Гигиенический уход за веками включает очищение краев век от чешуек, корочек, сального отделяемого, при помощи которых клещи прикрепляются к ресницам. Это достигается протиранием краев век дважды в день тампоном, смоченным в физиологическом растворе, разбавленном детском шампуне, или умывание век и бровей дегтярным либо другим антибактериальным мылом.
- Края век смазывают глазной мазью деман, демалон, цинк-ихтиоловой или метронидазолом
- Важно, чтобы перед сном веки были обильно покрыты мазью, это нарушает жизненный цикл клещей.



- При наличии мейбومیита целесообразно производить массаж век с последующей обработкой краев век спиртовой настойкой календулы, эвкалипта, раствором 70%-го этилового спирта с эфиром, или 20%-й эмульсией бензилбензоата, которую наносят на пораженные участки кожи и края век, рекомендуя не смывать ее в течение двух суток .



- Массаж век проводят в течение 15-20 дней, при этом механическим путем выдавливается секрет сальных желез



- Гликодем содержит метронидазол в концентрации 5-7%, а также гликозамино-гликаны и противовоспалительные и антимикробные добавки, и другие компоненты, которые оказывают мягкое бактериостатическое, тонизирующее, противоотечное, а также восстанавливающее действие на кожу век и лица, устраняют зуд, снимают ощущение дискомфорта, жжения и усталости



1. Предварительная обработка кожи и краев сомкнутых век спиртовым раствором.
  2. Через 15 минут обработку кожи повторить.
  3. Гель нанести на веки ближе к корням ресниц, избегая попадания в глаза. Оставить на 30 минут. Остатки геля удалить.
  4. Вечером, после умывания теплой водой с мылом процедуру повторить.
  5. Гель применяют два раза в сутки на протяжении 45 дней.
- Обязательная обработка слухового прохода.



- Хорошие результаты получены при применении мази или геля 2% метронидазола (клион, метрогил), как в дерматологии, так и в офтальмологии.
- Метронидазол обладает неспецифическим действием на реактивность организма в целом и на нервно-сосудистый аппарат кожи, стимулируя адренергические структуры вегетативной нервной системы, повышает активность Т-звена иммунитета. Не исключается антипаразитарное действие метронидазола на клещей.
- Метронидазол применяется преимущественно местно (0,75-1-2% гель), а системно - при осложненном или рецидивирующем демодекозе (по 0,25 2 раза в день в течение 10 дней или как два недельных курса с 3-х-недельным интервалом между ними).

# Основные направления локальной (местной) терапии



1. Противосталительная терапия
2. Борьба с инфекционным фактором
3. Противоаллергические терапия
4. Профилактика и лечение синдрома СГ