

ГУ «Луганский государственный медицинский
университет имени Святителя Луки» ЛНР
кафедра педиатрии и детских инфекций
зав. каф. профессор Ершова И.Б.

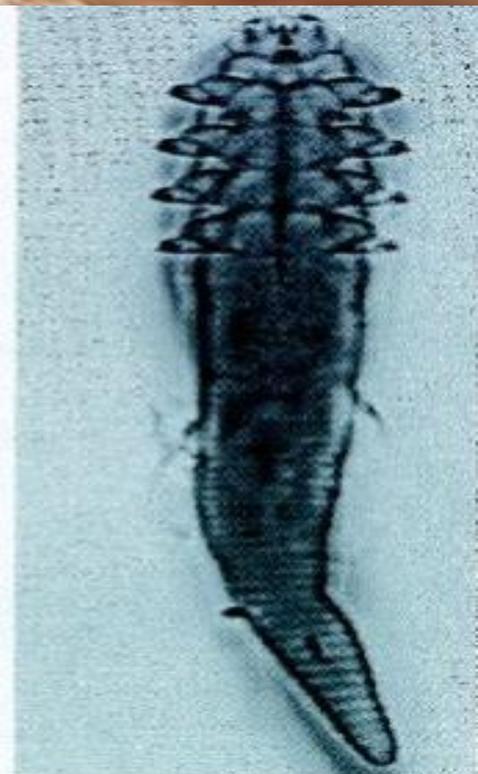
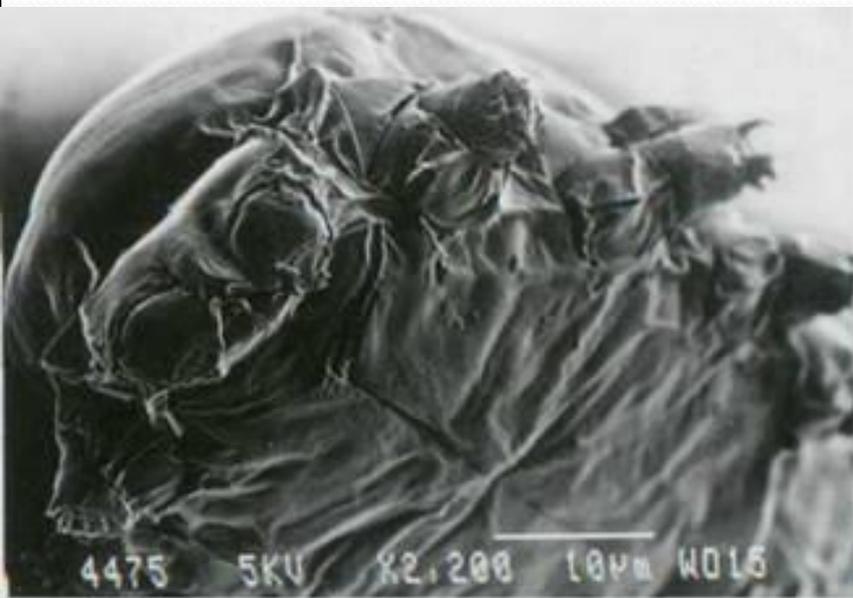
Демодекоз у детей – трудный диагноз?

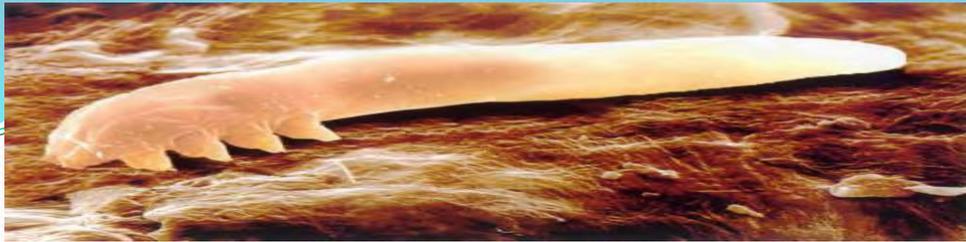


Докладчики:

- к.м.н., асс. Глушко Ю.В.*
- д.м.н., доц. Ширина Т.В.*

Демодекоз - кожное заболевание, вызываемое паразитированием условно патогенного клеща - *demodex folliculorum* («длинный» клещ 0,3 - 0,5 мм) и (или) *demodex brevis* («короткий клещ» 0,13 - 0,18 мм).





- Клещ принадлежит роду *Demodex*, семейству *Demodicidae*, подотряда *Trombidiformes*, отряда *Acariformes*.
- Род *Demodex* насчитывает, по крайней мере, 65 видов, 10 из которых считаются патогенными паразитами человека и домашних животных.

ПАРАЗИТЫ ЧЕЛОВЕКА

Demodex folliculorum (1842 г.)

- 2 подвида:

Demodex folliculorum longus

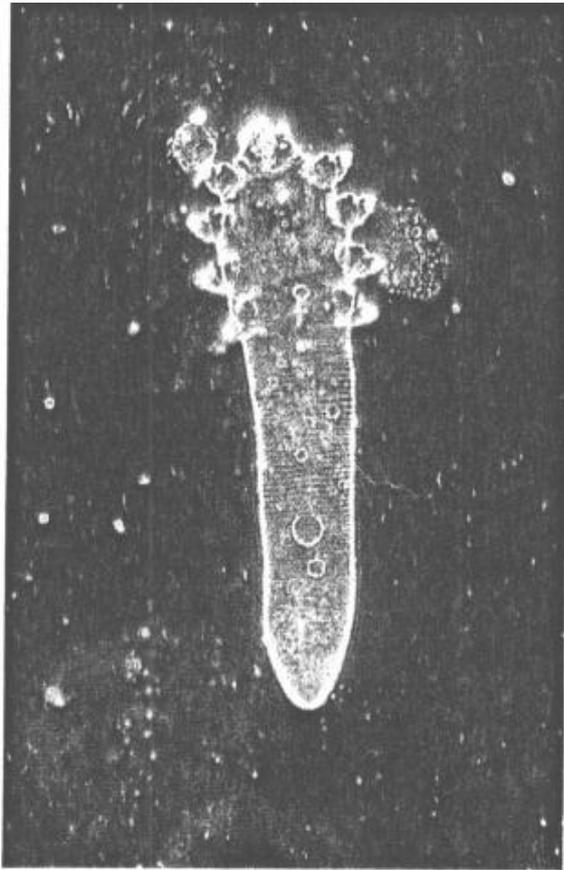
D. f. brevis (1963 г.)

- 2 вида (1972 г.) :

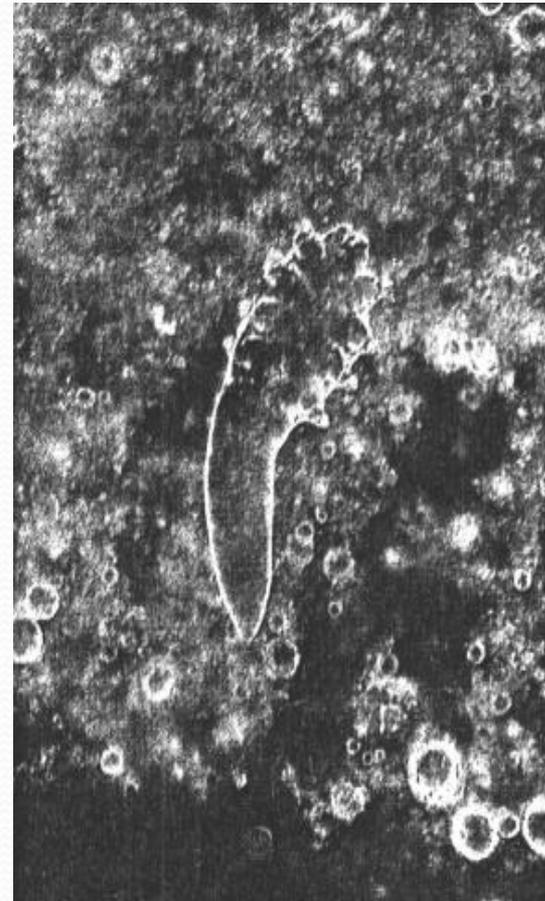
***Demodex folliculorum* — угревая железница** (встречается наиболее часто)

***D. brevis* — жировая железница**

Demodex folliculorum



Demodex brevis



Биология и экология клещей

- Паразитирующие на теле человека два вида клещей, как правило, разобщены.
- *D. folliculorum* предпочитают волосяные фолликулы ресниц и бровей, реже – волос на голове и груди.
- *D. brevis* главным образом обитают в сальных железах кожи лица (носогубные складки, крылья носа), но могут встречаться и на других участках кожного покрова: на груди, спине, шее – там, где расположены сальные железы.
- Численность *D. folliculorum* может достигать 18 экземпляров в фолликуле, а *D. brevis* – 3 экземпляра в сальной железе.
- Нередко у одного и того же пациента встречается совместная инвазия *D. folliculorum* и *D. brevis*.



- Клещ жизнеспособен и вне хозяина при постоянной влажности и комнатной температуре в темноте до 9 сут. Оптимальная температура для развития клеща - 30—40°C, при температуре 14°C клещи находятся в состоянии оцепенения, а при 52°C быстро погибают.
- В воде насекомые сохраняются до 25 дней, в сухом воздухе погибают через 1,5 дня. Самая благоприятная питательная среда для демодекса — растительное масло, жир, вазелин.

(весь жизненный цикл – около 15 дней)

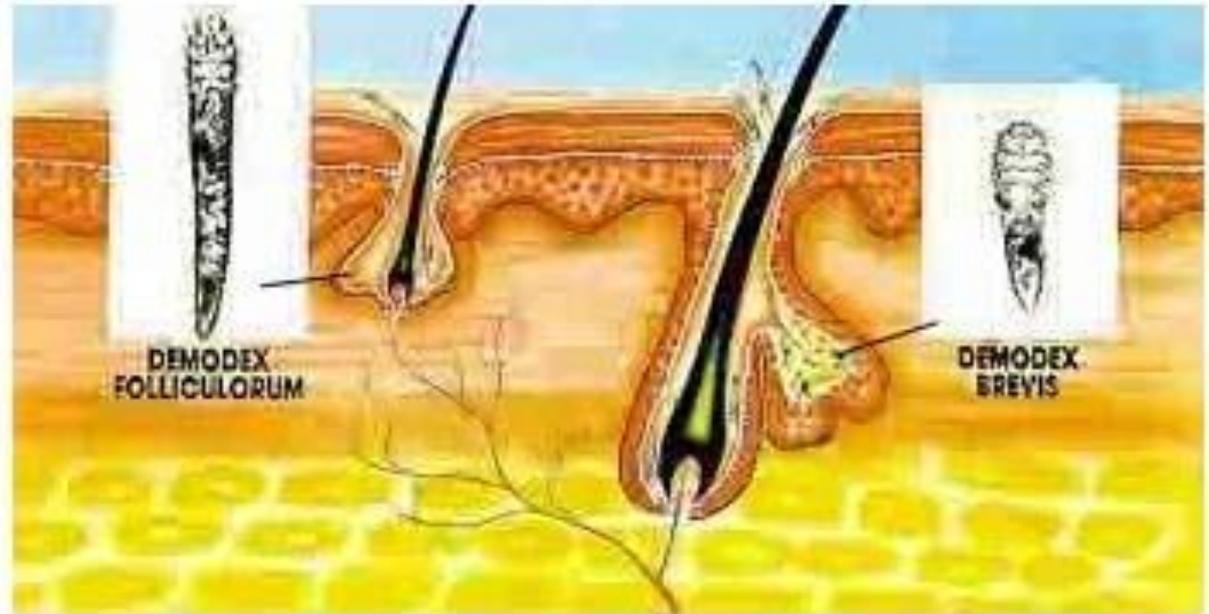


- яйцо
- личинка
- протонимфа
- дейтонимфа
- взрослые клещи

ПИТАНИЕ КЛЕЩЕЙ

(все активные фазы):

высасывают
содержимое
клеток



D. folliculorum — содержимое клеток
фолликулярного эпителия и полости фолликула

D. brevis — содержимое клеток и протоков сальных
желез, а также желез хряща века

Зараженность разных возрастных групп детей клещами рода *Demodex*

(данные Луганского городского и областного кожно-венерологических диспансеров)

До 7 лет встречается достаточно редко до 1% (описаны редкие случаи обнаружения клеща у новорожденных)

до 7-10 лет — 3%

11-13 лет — 10%

14-15 лет — 18%

16-18 лет — 20%

болеют чаще девочки в соотношении 2:1

СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ КЛЕЩЕЙ – ЖЕЛЕЗНИЦ

Встречаемость

(%)

5-20%

40-95%

----- зима

----- лето

Основные факторы патогенеза: Б. Г. Коган (1995)

- механическое повреждение фолликулярного и железистого эпителия;
- ферментативная активность и антигенные свойства секрета слюнных желез клещей;
- антигенное влияние продуктов метаболизма паразита на организм хозяина

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.**
- Возможно заражение *через предметы обихода*, поскольку было показано, что клещи-железницы могут достаточно долго сохранять жизнеспособность вне организма хозяина.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ДЕМОДЕКОЗА

Развитие клинических проявлений

Отсутствие клинических проявлений
(бессимптомное носительство – 39% случаев)

Факторы реактивации

Экзогенные:

- повышенный радиационный фон
- воздействие высоких температур
- инсоляции
- загрязнение окружающей среды
- неблагоприятные бытовые и профессиональные условия
- операции на глазном яблоке

Эндогенные:

- заболевания нервной, сосудистой, эндокринной систем
- желудочно-кишечного тракта и печени
- нарушение обменных процессов
- сенсибилизация организма и снижение иммунитета
- некорригированные аметропии
- наличие очагов фокальной инфекции
- стрессы

Демодекоз

(в зависимости от исходного состояния кожи)

Первичный

(как самостоятельное заболевание)

Вторичный

(на фоне уже имеющихся
болезней кожи)

- Вторичный демодекоз наиболее часто сочетается с *простыми угрями* (до 30 %) и, особенно, с *розацеа* (до 95%), также с *розацеоподобным, себорейным и пероральным дерматитами*.
- У детей с глазными заболеваниями демодекоз встречается в 60-70% случаев. Наибольшее количество клещей наблюдается при *конъюнктивитах, эписклеритах, кератитах, иридоциклитах, периорбикулярных дерматитах*

Клиническая картина

2 формы: кожная и глазная

Локализация связана с экскрецией сальных желез:

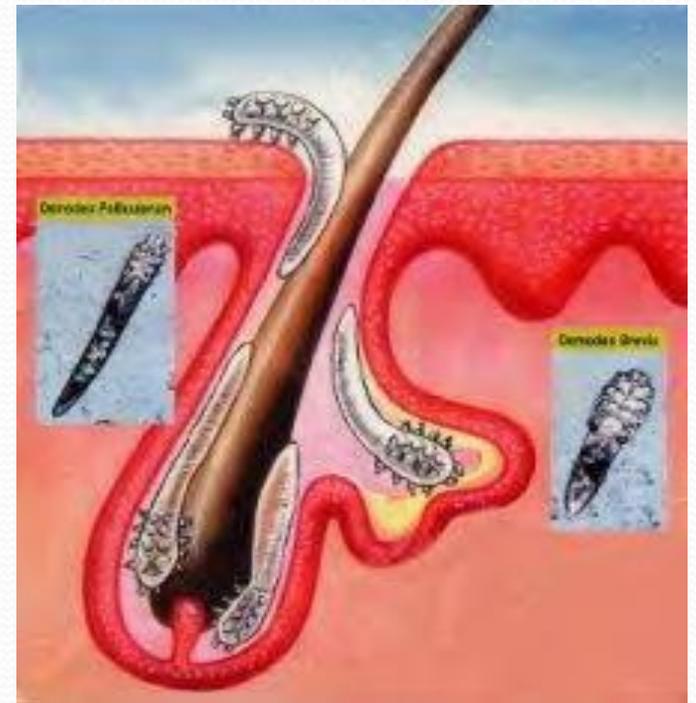
Кожа лицевой части головы (преимущественно зона носогубных складок, подбородок, нос, веки)

Другие участки кожного покрова — единичные клещи как исключение

Топическая разобщенность:

D. folliculorum — полости волосяных фолликулов (по 3-18 особей)

D. brevis — сальные железы и мейбомиевые железы хряща века, а также их протоки (по 3-5 особей)



Симптомы кожной формы демодекоза

1. Угревая сыпь

- Может проявляться по-разному. В основном встречаются угри, узелки, гнойнички, а иногда и розовые угри, которые характерны для розацеа. Угревая сыпь возникает при закупорке просвета выводного протока сальных желез, что приводит к их воспалению.
- Далее к воспалительному процессу может присоединяться стафилококковая инфекция, которая ведет к образованию гнойничков (пустул).



2. Зуд

Появляется вследствие алергизации (появление аллергических реакций) организма при воздействии продуктов жизнедеятельности клещей. Как правило, зуд усиливается в вечернее и ночное время, так как именно в этот временной промежуток клещи рода Демодекс обладают максимальной активностью. Стоит отметить, что повышенная температура окружающей среды усиливает зуд.



3. Постоянный блеск кожи

- Возникает в том случае, когда сальные железы вырабатывают слишком большое количество кожного сала. Чаще всего данный блеск с трудом устраняется при умывании или при использовании косметических средств.
- Большое количество кожного сала создает благоприятные условия для роста и размножения клеща рода Демодекс.



4. Покраснение кожи

- Является одним из проявлений воспалительного процесса, а именно артериальной гиперемией. На месте воспаления происходит прилив артериальной крови за счет расширения мелких артериальных сосудов (артериол). Модификация кровоснабжения приводит к скоплению большого объема крови в зоне лица, что и проявляется в виде ее покраснения.



5. Увеличение в размерах крыльев носа

- Происходит вследствие склерозирования тканей (замещение функционирующей ткани на соединительную).
- Данный симптом является показателем длительного и запущенного процесса, который может приводить к ринофиме (значительное изменение формы носа с увеличением в размерах всех его элементов).
- у детей встречается редко

Симптомы глазной формы демодекоза

1. Усталость глаз

Возникает вследствие воспалительного процесса в волосяных фолликулах ресниц, что приводит к нарушению их функционирования.

Напряженная фокусировка зрения даже на короткий период приводит к быстрой утомляемости глазных яблок, а также может влиять на качество остроты зрения.



2. Слипание ресниц



Является прямым следствием воспалительного процесса. При демодекозе на поверхности краев век образуется тонкая липкая пленка, которая обволакивает корни ресниц, что вызывает их слипание.

3. Зуд и выпадение ресниц

Возникает при поражении луковицы ресничного фолликула. Клещ *Demodex folliculorum* при благоприятных условиях способен разрушать кератиноциты (основные клетки ресниц), без которых ресница теряет свою прочность.



4. Покраснение век

-Является очень частым симптомом глазной формы демодекоза. Связанно это с тем, что воспалительный процесс приводит к расширению артериол, что увеличивает кровоснабжение в данной зоне.

-Гиперемия является защитным механизмом и направлена на усиление транспортировки кислорода и питательных веществ, а также для нейтрализации микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности.



5. Воспаление век

- Возникает вследствие гиперсекреции (усиленной выработки секрета) мейбомиевых желез. Данные нарушения сочетаются с закупоркой просвета выводных протоков, что, в конечном счете, приводит к воспалительному процессу.
- Необходимо отметить токсическое и аллергическое воздействие продуктов жизнедеятельности клеща на роговицу и конъюнктиву глаза.





Проявление
демодекоза

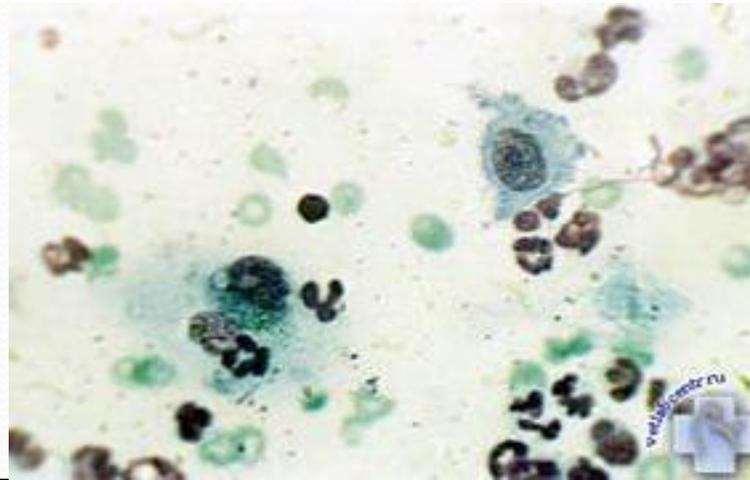


Клинические формы

- Эритематозная форма иногда ее называют розацеаподобной из-за внешних проявлений, и нередко путают с настоящей розацеа - самостоятельным заболеванием, своеобразной формой сосудистого невроза, возникающего под воздействием бактериальной и грибковой микрофлоры. Клещи не являются причиной возникновения розацеа, но способны значительно усугублять ее течение.
- Пустулезная форма наблюдается редко. По клиническим признакам она может напоминать простые угри, фолликулит и другие формы, но с преобладанием пустулезной сыпи.
- Папулезная форма Наиболее часто встречаемая форма. Размер папул колеблется от 0,5 до 2мм и более в диаметре, цвет - от розового до интенсивно красного.
- Комбинированная форма демодекоза характеризуется тем, что на коже больного наблюдаются все свойственные этому заболеванию разновидности высыпаний.

Гистологические изменения кожи:

- Расширение сосудов кожи и значительное утолщение их стенок;
- Присутствие очаговой лимфоплазматической, нейтрофильной и эозинофильной инфильтрации;
- Гиперплазия сальных желез и разрушение эпителия фолликулов;
- Гиперпластоз, а иногда образование в дерме цист и гранулем



Методы диагностики демодекоза

- **Ресничная проба.** Для ресничной пробы с каждого глаза при помощи пинцета берется восемь ресничек – четыре с верхнего и четыре с нижнего века. Ресницы помещаются на предметное стекло, после чего на стекло добавляют каплю 10 – 20 % щелочного раствора или других веществ (глицерин, бензин, керосин и др.) и накрывают другим предметным стеклом. Далее полученный материал исследуется под микроскопом.
- **Соскоб с кожи.** Для обнаружения Демодекса на коже при помощи скальпеля осторожно берется соскоб с пораженных участков кожи или же с помощью специального прибора выдавливается содержимое угрей. Далее материал помещается на предметное стекло и таким же образом, как и при ресничной пробе, исследуется под микроскопом.
- **«Скотч» проба.** Еще один метод обнаружения клеща - при помощи специальной прозрачной клейкой ленты. Кусочек ленты вечером перед сном приклеивается на пораженные участки кожи. Утром лента отклеивается и помещается между двумя предметными стеклами, и проводится микроскопия материала.

Микроскопия

- При обнаружении Демодекса в микроскопе производится подсчет особей клеща.
- Диагноз демодекоза устанавливается при обнаружении на площади в 1 квадратный сантиметр кожи более 5 взрослых особей.
- Для выбора правильного курса лечения необходимо определить вид клеща.

Принципы лечения демодекоза:

Препараты, которые используются в лечении демодекоза, должны обладать следующими эффектами:

- высокая противодемодекозная активность;
- обеззараживание кожи;
- противовоспалительный эффект;
- снижение выработки кожного сала.



- В среднем, лечение демодекоза у детей длится от 2 до 3 месяцев.

- В большинстве случаев, используются медицинские препараты местного действия (мази, шампуни и гели), которые наносятся на пораженные участки кожи и обладают акарицидным действием.

- целая серия продукции **Demodex Complex** и **Stop Demodex**

- это целая группа средств на основе натуральных компонентов, а именно на сборе лечебных трав, вытяжки экстрактов океанических минералов и чистой родниковой воды.



Рекомендуемые фармакологические препараты для лечения Демодекоза у детей:

- **"ДЕМАЛАН"** (мазь-суспензия сложного состава). Содержащая метронидазол, биологически активные субстанции (БАС) из роговицы животных и мазевые компоненты. (элиминирует половозрелых паразитов из пораженных тканей, нарушает цикл развития и созревания клещей, стимулирует репаративные процессы).
- **"СПРЕГАЛЬ"** (аэрозоль для наружного применения). Содержит эсдепалетрин и пиперонила бутоксид.
- **"КОЛБИОЦИН"** (глазные капли, мазь). Комплексный антибактериальный препарат, содержащий хлорамфеникол, ролитетрациклин (тетрациклин) и колистин. Ассоциация трех антибиотиков обеспечивает широкий спектр антимикробной, антибактериальной и противогрибковой активности. Синергизм действия компонентов колбиоцина препятствует развитию бактериальной устойчивости. Благоприятный профиль безопасности позволяет использовать препарат в педиатрии.
- **"ЭУБЕТАЛ-АНТИБИОТИК"** (глазные капли, мазь). Препарат содержит хлорамфеникол, ролитетрациклин, колистин и бетаметазон. Идеальная ассоциация антибиотиков в сочетании с кортикостероидом обеспечивает выраженный противовоспалительный и противомикробный эффект при минимальных сроках лечения. Для лечения демодекозного блефароконъюнктивита рекомендуется глазная мазь.

- в некоторых случаях необходимо использовать **иммуномодулирующие** препараты для поднятия общего иммунитета (циклоферон, иммудон, рибомунил).
- коррекция состояния при гиповитаминозе (**витамины** группы В, А, Е)
- **пробиотики** (линекс, лактовит, бифи-форм)
- в тяжелых случаях, при тяжелых поражениях кожи и глаз с сопутствующей инфекцией, назначается лечение антибактериальными препаратами.
- **Метронидазол** и его аналоги (внутри и наружно в виде мазей, гелей)
- Китайские средства: Ксин фуманлинг, Мейфуле, Мантинг (гели, мази, спреи)
- **Бензилбензоат** (эмульсия 20 % для наружного применения)

Во время лечения исключить:

- длительное нахождение на солнце
- посещение бань, саун и соляриев
- употребление слишком перченной, соленной или сладкой пищи (диетотерапия неотъемлемая часть лечения!)
- употребление алкоголя



**Спасибо
за
внимание!**

