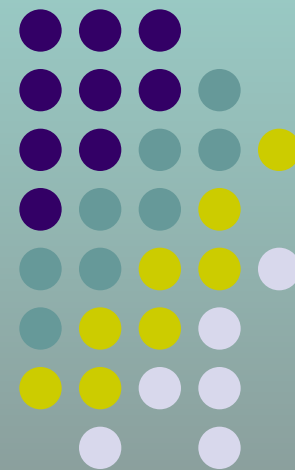




элективы
2015 год

Кафедра дерматовенерологии лечебного факультета
ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
Зав. кафедрой - Академик РАМН, профессор А.А. Кубанова

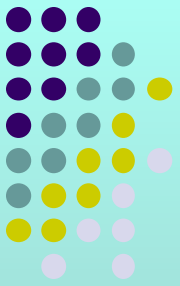
ДЕРМАТООЗОНОЗЫ



профессор кафедры
Ротанов Сергей Владимирович



ДЕРМАТООЗОНОЗЫ



- I. **Клещевые дерматозы**
Клинические варианты в зависимости от видов клещей. Лечение. Профилактика.
- II. **Демодекоз**
- III. **Педикулез.** Клинические варианты в зависимости от видов вшей. Лечение. Профилактика.
- III. **Дерматозы, вызванные кровососущими насекомыми**
- IV. **Контактные дерматиты, обусловленные токсинами насекомых**

I. Дерматозы клещевые



- Клещи (*Acarina*) - отряд мелких паукообразных, объединяет ок. 20 тыс. видов. Туловище цельное или разделено на 2 части, которые не соответствуют головогрудь и брюшку пауков; граница проходит несколько ближе к передней части тела.
- Обычно имеют 6 пар придатков, из которых 4 задние пары у взрослых особей – ноги (у личинок – 3 пары). Лапка (концевой членик) вооружена коготками и/или присосками.
- Передняя пара придатков - хелицеры - клешневидные, грызущие или колюще-режущие ротовые структуры. Вторая пара - педипальпы, также входят в комплекс ротовых органов.
- Обычно имеется 4 простых глазка. У представителей некоторых семейств тело мягкое, с кожистыми хитиновыми покровами, у других оно защищено твердыми щитками или панцирем.

- Лишь относительно небольшое число видов относится к паразитам или переносчикам заболеваний человека, но и непаразитические формы часто вызывают раздражение кожи.

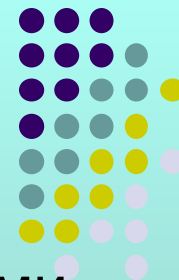


- Большинство видов – свободноживущие сапрофаги или хищники. Питаясь разлагающейся органикой, они, подобно земляным червям, играют важную роль в образовании почвенного гумуса. Некоторые клещи питаются соком культурных растений и относятся к вредителям сельского хозяйства.

- Виды клещей: Амбарные клещи
Чесоточные клещи
Панцирные клещи
Клещи-краснотелки
Водяные клещи
Гамазовые клещи
Иксодовые клещи

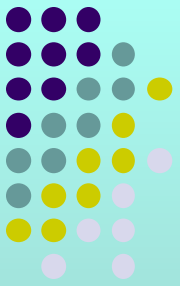


Амбарные клещи (**Acaridae**)



- Амбарные клещи, называемые также мучными, или хлебными, – мелкие животные с грызущими хелицерами.
- Обитают в почве на гниющих растительных остатках, в прелой соломе, а также в хранилищах с/хозяйственных продуктов; вызывают порчу зерна, муки и круп.
- Вместе с ними может встречаться **пузатый клещ** (**Pyemotes [Pediculoides] ventricosus**) – паразит гусениц зерновой моли и других амбарных насекомых-вредителей, нападает также и на человека.
- У людей, работающих с зерном, уколами хелицер он способен вызывать сильное раздражение кожи и поражение респираторного тракта по типу аллергических реакций. Пузатый клещ быстро покидает человека, так как питается тканями насекомых. В отличие от чесотки не определяется чесоточных ходов.

Чесоточные клещи (*Sarcoptidae*)

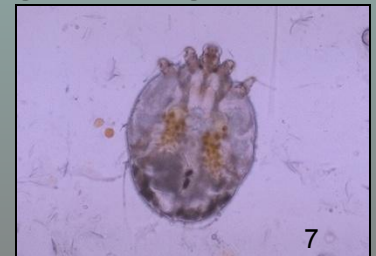
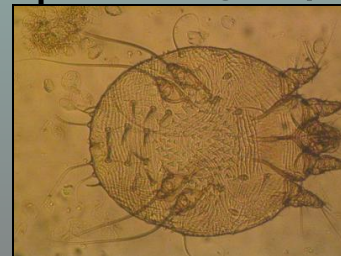
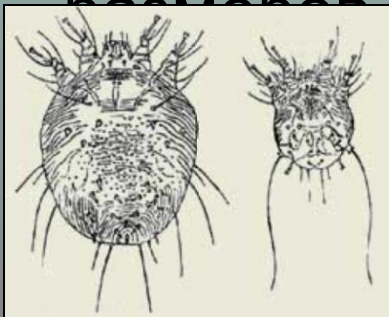


- чесоточный зудень (*Sarcoptes scabiei*) вызывает чесотку у человека.
- Самка прогрызает длинные ходы в роговом слое кожи и откладывает туда яйца, что сопровождается сильным зудом и воспалением.

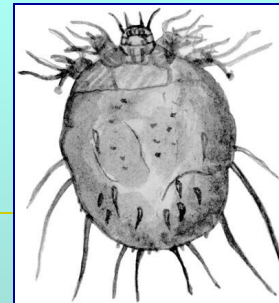
I. Чесотка (scabies)



- заразное паразитарное заболевание кожи, вызываемое микроскопическим паразитом – чесоточным клещом или чесоточным зуднем - ***Sarcoptes scabiei (Sarcoptes hominis)***
- заражение вызывают только самки, так как самцы после оплодотворения погибают
- клещи - округлой формы; самки достигают размеров 0,35-0,75 мм, самцы – на 1/3 меньше



Эпидемиология чесотки



Чаще болеют лица, не соблюдающие правила личной гигиены, проживающие в условиях скученности. Большинство больных чесоткой – дети и молодые люди в возрасте до 29 лет.

Заражение происходит при непосредственном общении с больными, при пользовании их одеждой и постельным бельем, игрушками, то есть при тесном бытовом контакте.

заражение

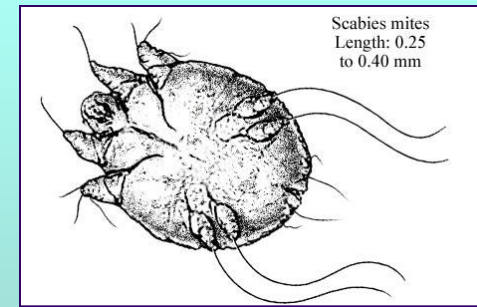
Прямой путь
(при прямом контакте с больным человеком)

Непрямой путь
(при пользовании инфицированными предметами личного обихода)

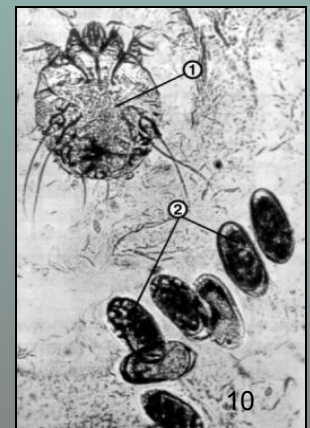


- заболевание встречается в любое время года, несколько чаще - в осенне-зимний период
- попадая на кожу, самка внедряется в поверхностные слои эпидермиса, где прокладывает туннель-чесоточный ход длиной 5-10 мм (иногда до 10 мм); по ходу которого откладывает яйца; через определенные промежутки она пробуровливает покрывку, делая шахтные выходы наружу для личинок
- за 1,5-2 месяца жизни самка откладывает до 50 яиц, из которых через 3-4 дня вылупляются личинки, способные через 3-7 недель после прохождения нескольких линек достигать половозрелого состояния
- вне кожи самки погибают через несколько дней
- самцы ходы не прогрызают, живут в небольших углублениях на поверхности эпидермиса, кармашках,

Симптомокомплекс чесотки



- **инкубационный период** чесотки длится в среднем 8-12 дней (от 5 дней до 1 месяца)
- наличие **чесоточных ходов**, едва возвышающихся над поверхностью кожи в виде зигзагообразных линий грязно-сероватого цвета
- выраженный **зуд кожи**, усиливающийся по ночам
- наличие следов расчесов и дерматита, развивающегося в результате **вторичной пиогенной инфекции**



Чесоточные ходы



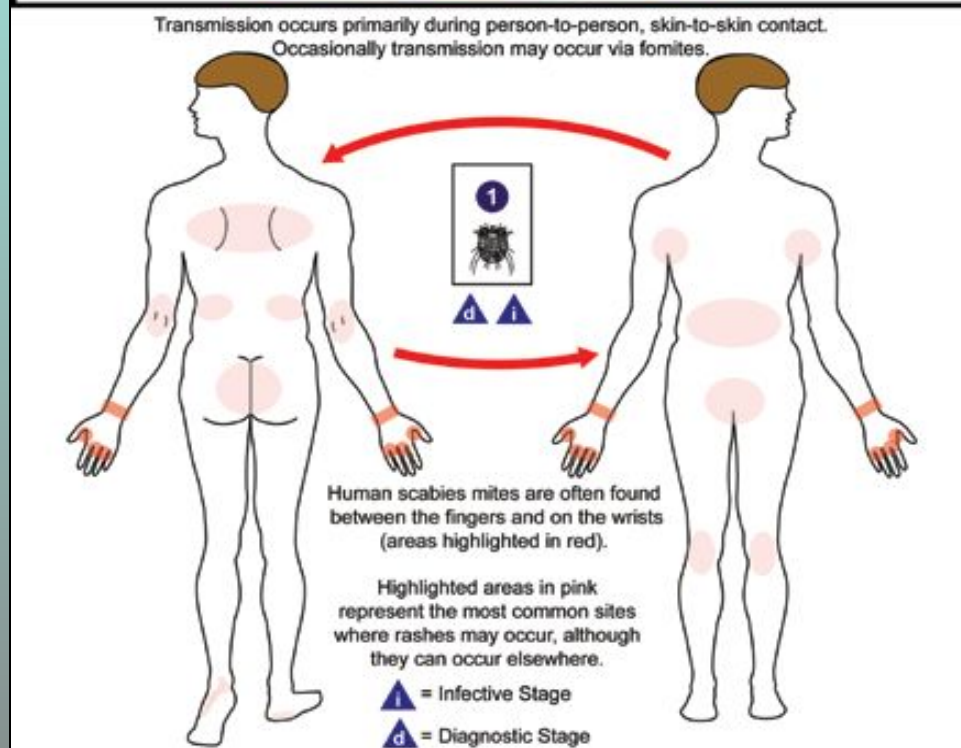
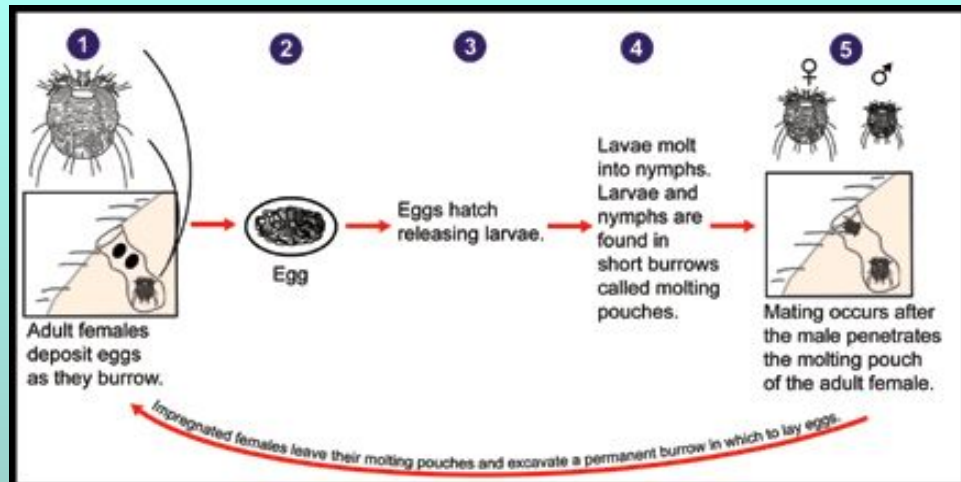
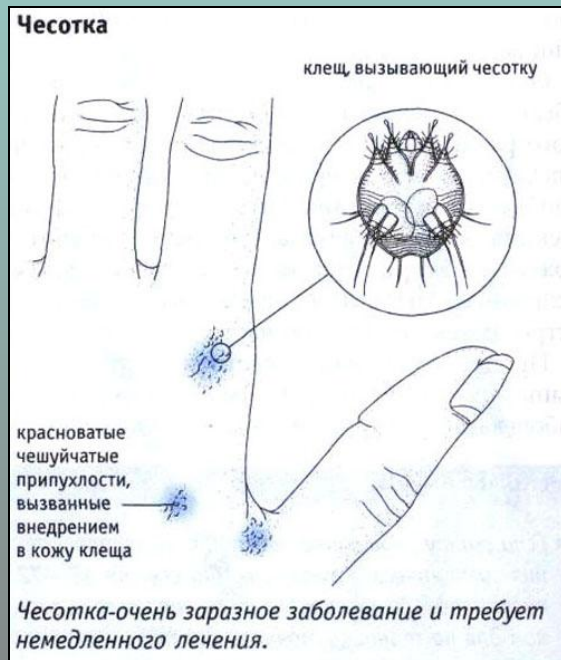
В хвостовом конце хода
находится самка клеща



в начале и конце хода
развивается небольшая
везикула, наполненная
серозным, а затем
мутнеющим содержимым



Характерные места локализации чесоточных ходов



Клиника

- парные и рассеянные точечные узелково-пузырьковые высыпания, чесоточные ходы (штрихообразные, пунктирные линии сероватого цвета)
- ссадины от расчесов кожи
- кровянистые корочки величиной до 1 мм на месте пузырьков



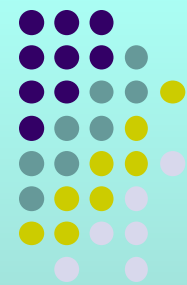
Локализация:

кожа межпальцевых складок кистей, боковые поверхности пальцев рук, сгибательная поверхность лучезапястных суставов, разгибательная поверхность предплечий, локтевого сустава (симптом Горчакова-Арди), переднебоковые поверхности туловища, область передних стенок подмышечных впадин, молочных желез (окружность соска), живота, особенно около пупка, ягодиц, бедер, голеней и область полового члена – участки кожи с тонким роговым слоем

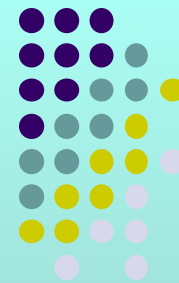
Клиника чесотки



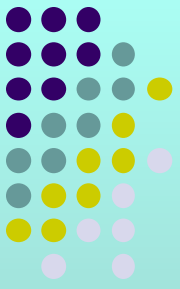
Клиника чесотки



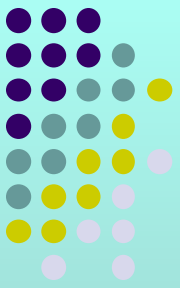
Клиника чесотки



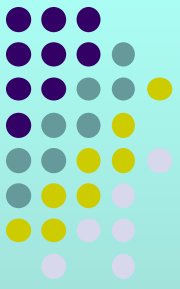
Клиника чесотки



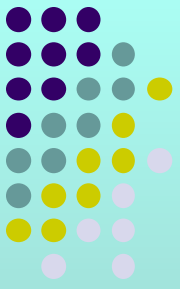
Клиника чесотки



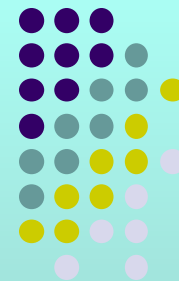
Клиника чесотки



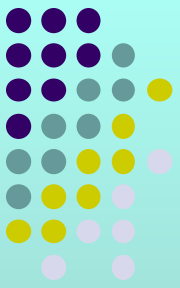
Клиника чесотки



Клиника чесотки



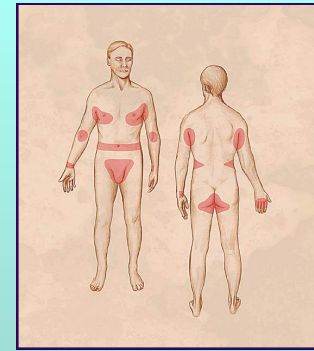
Клиника чесотки



Клиника чесотки



Клиника чесотки



зуд кожи
обусловлен
раздражающим
действием на
retis Malpighii
продуктов
жизнедеятель-
ности паразита

Клиника чесотки



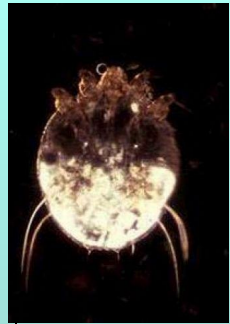
Клиника чесотки

Dr. Dubin's collection



Симптом Горчакова - Арди

Клиника чесотки



Клиника чесотки



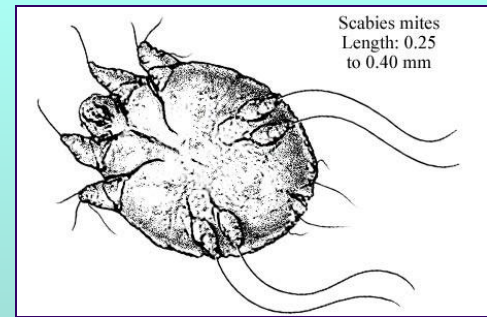
Клиника чесотки



Клинические формы чесотки



Клиника стертых форм чесотки (*scabies discreta*)



- стертые формы чесотки характеризуются единичными, парно расположенными папуло-везикулами, узелками, мельчайшими пузырьками и/или уртикоподобными элементами
- сопровождающимися сильно выраженным кожным зудом



Клиника норвежской чесотки (*scabies norvegica* Voeck)

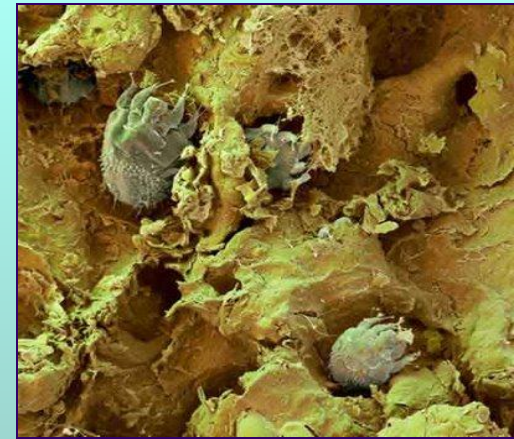


- впервые описана Даниэльсенем в 1884 г.; впоследствии детально изученная им и Бэком
- может в начальном периоде не отличаться от классического варианта, но характерна необычная пониженная чувствительность пациентов к зуду; больные мало или совсем не чешутся
- на высоте развития процесса вся кожа, включая области, свободные от поражения при классической чесотке, покрыты, как панцирем, сухими зеленовато-серыми отложениями различной толщины, плотными или легко крошащимися
- на поверхности имеются отрубевидные чешуйки

Клиника норвежской чесотки



Клиника норвежской чесотки (*scabies norvegica* Воеск)



- отложения состоят из утолщенного ороговевшего эпителия (паракератоз), расположенного в несколько ярусов и пронизанного в разных направлениях огромным количеством чесоточных ходов, которые переполнены клещами на разных стадиях их развития
- ногтевые пластины утолщены, отделены от ногтевого ложа роговыми массами, приобретают желтовато-серый цвет и когтеобразную форму (онихогрифоз)
- на участках кожи, не занятых утолщенными роговыми массами, могут быть обнаружены типичные чесоточные ходы

Клиника норвежской чесотки



Клиника норвежской чесотки

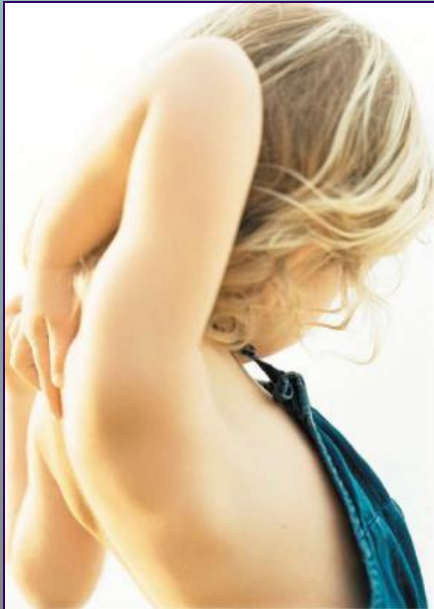


Клиника чесотки у детей

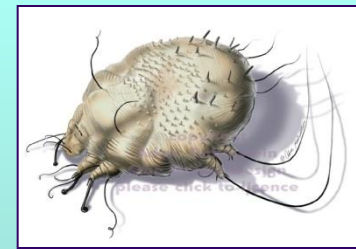


- особенности клинических проявлений чесотки у детей обусловлены особенностями строения их кожи, более высокой гидрофильностью кожи и тонким слоем ороговевающего эпителия
- папуло-везикулы склонны к мокнутию, уже на ранних этапах присоединяется вторичная пиококковая инфекция
- элементы сыпи нередко могут обнаруживаться на коже лица

Клиника чесотки у детей



Клиника осложненной чесотки

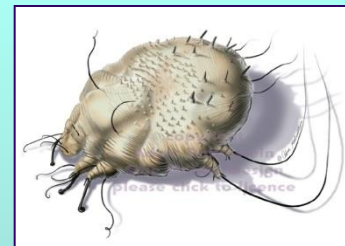


- зуд и наличие экскориаций приводит к развитию вторичной пиодермии (пустулы, эктимы, фолликулиты и др.), проявления пиодермии могут доминировать; локализация очагов пиодермии максимальная в местах излюбленных для внедрения чесоточного клеща
- при длительно существующей пиодермии развиваются регионарные лимфадениты
- другим осложнением чесотки может явиться экзематизация процесса - появление мелких пузырьков, мокнутия, эритемы с отечностью; развивается повышенная чувствительность даже к слабым раздражителям; в крови увеличивается количество эозинофилов и иногда моноцитов; способствует этому нерациональная терапия и длительное течение.

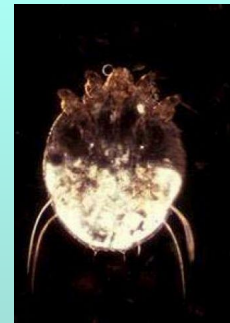
Клиника осложненной чесотки



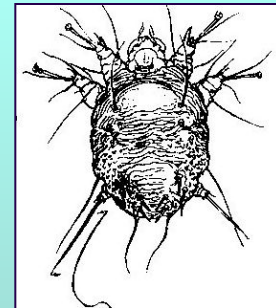
Клиника осложненной чесотки



Клиника осложненной чесотки



Постскабиозная лимфоплазия



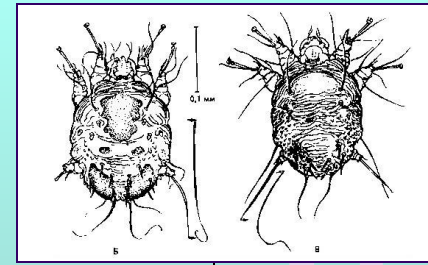
- на закрытых участках тела (мошонка, внутренняя поверхность бедер, живот, подмышечные ямки, вокруг сосков молочных желез) у некоторых пациентов может развиваться реактивная гиперплазия лимфоидной ткани
- возникают узелки округлых очертаний размером от горошины до фасолины, округлых очертаний, с гладкой поверхностью и плотной консистенцией.
- папулезные элементы устойчивы к противоскабиозной терапии, могут существовать длительно (несколько месяцев или лет); течение - доброкачественное.

Диагностика чесотки



- клиническая картина (парное расположение папуло-везикул на излюбленных местах, зуд кожи, усиливающийся по ночам, наличие эскориаций и другое)
- появление высыпаний у членов семьи или контактных лиц
- микроскопическое исследование, направленное на определение клещей, их яиц или экскрементов (исследование биоматериала, обработанного 10% раствором щелочи);
- обработка кожи 5% настойкой йода или анилиновых красителей для более четкого выявления чесоточных ходов;
- экспресс-метод (по Соколовой) обнаружения чесоточного клеща с использованием 40% раствора молочной кислоты.

Лечение чесотки



- **противопаразитарные средства** местно:
 - 20% (10%) раствор бензилбензоата;
 - 33-20% серная или винкильсонова мазь;
 - обработка по методу Демьяновича (последовательно 60% раствором тиосульфата натрия и 6% раствором соляной кислоты), не мыть 3 суток;
 - Спрегаль (эсдепалетрин) в форме аэрозоля
 - Ивермектин
- **гипосенсибилизирующие и антигистаминные средства**
- обработка **анилиновыми красителями** или **2% раствором салицилового спирта**
- стирка и кипячение, проглаживание утюгом постельного и нательного белья; дезинфекция помещений.

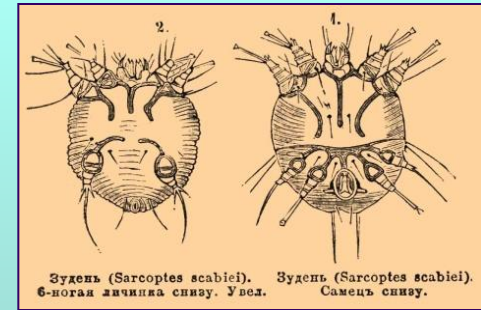


Лечение чесотки



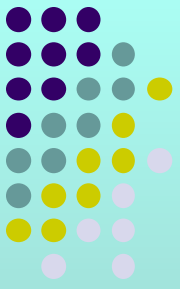
Аптека На Дом

Профилактика чесотки



- соблюдение личной гигиены
- обследование контактных лиц в очаге
- санитарная обработка одежды и постельных принадлежностей (стирка, кипячение и проглаживание)

Чесоточные клещи (*Sarcoptidae*)



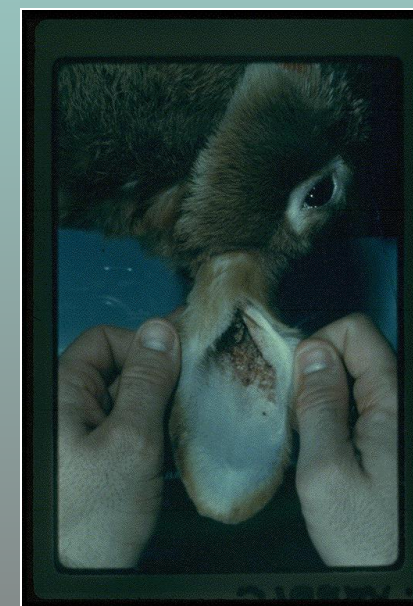
- различные виды чесоточных клещей-пероедов паразитируют - на птицах;
- другие виды рода *Sarcoptes* вызывают чесотку у собак, леопардов, лисиц, кошек, кроликов;
- при контакте с зараженными клещами животными у людей могут выявляться мелкие повреждения кожи, обусловленные покусками; но ходов в эпидермисе кожи человека эти клещи не образуют.

Клиника чесотки у диких и лабораторных животных





Клиника чесотки у диких и лабораторных животных



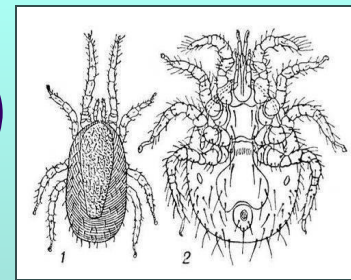
Клещи-краснотелки (*Trombiculidae*)



- Клещи-краснотелки во взрослом состоянии – хищники, обитающие на растениях, а на личиночной стадии – паразиты
- Поражают кожу многих сухопутных позвоночных (рептилий, птиц, млекопитающих), прокладывая в ней ходы (тромбизиаз). Под воздействием ферментов слюны клещей ткани животных растворяются (эта жидкость служит клещам пищей), что сопровождается развитием сильного воспаления тканей
- Кровь клещи-краснотелки не сосут
- Некоторые представители рода *Trombicula* передают человеку от грызунов и насекомоядных возбудителя японской речной лихорадки – цуцугамуши



Гамазовые клещи (*Gamasoidea*)



- Большинство представителей этой группы – хищники, питаются мелкими беспозвоночными, но многие – паразиты наземных позвоночных. Туловище овальное или продолговатое (0,3-4 мм), покрыто щитками.
- Представители ряда семейств перешли к паразитизму и кровососанию на пресмыкающихся, птицах и млекопитающих. Некоторые виды нападают на человека.
- Укусы куриного клеща (*Dermanyssus gallinae*), в массе размножающегося в птичниках, вызывают острый дерматит; клещ переносит возбудителей инфекционных заболеваний.
- Крысиный клещ (*Macronyssus bacoti*), живущий в крысиных норах и трещинах стен строений, через укус может передавать человеку крысиный сыпной тиф и чуму. Мышиный клещ (*Allodermanyssus sanguineus*) передаёт лихорадочное заболевание – осповидный риккетсиоз.

Аргасовые клещи (*Argasidae*)



- Аргасовые клещи - семейство паразитических надсемейства *Ixodoidea*. Тело уплощённое, овальное, длиной от 3 до 30 мм. Покровы кожистые, окраска голодных клещей сероватая, жёлто-бурая, напившихся крови – лиловатая;
- распространены в странах с тёплым климатом, на юге европейской части России, на Кавказе, в Средней Азии;
- живут в укрытиях: норах и гнёздах животных, в трещинах почвы, щелях построек; питаются кровью наземных позвоночных, нападают на животных-хозяев обычно ночью; при сосании крови сильно раздуваются. Могут голодать годами;
- у человека укусы вызывают зуд, появление на коже красной сыпи. Аргасовые клещи - переносчики ряда заболеваний человека и животных.

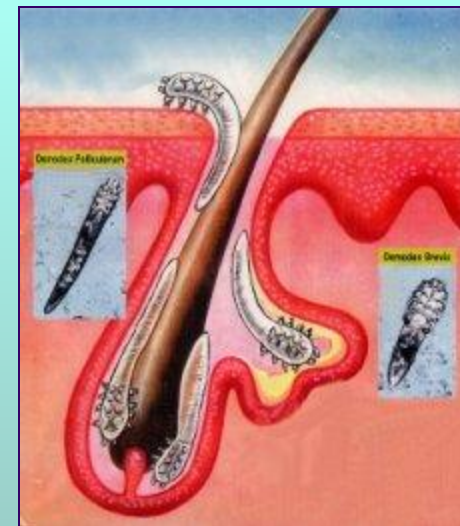
II. Угревая железница (*Demodex folliculorum*)



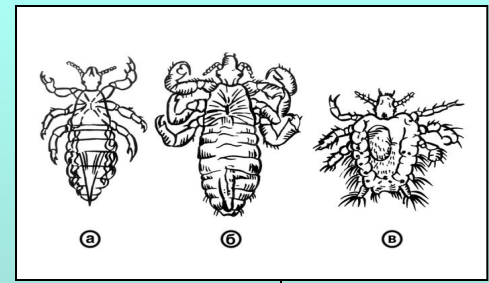
- Паразит, обитающий в устьях волосяных фолликулов и в протоках сальных желез; их относят к условно-патогенным организмам.
- При розацеа, периоральном дерматите активность паразита возрастает и демодекс обнаруживаются в значительных количествах; они способствуют пустулизации в очагах уже имеющегося поражения, вовлечению в процесс век. Считается, что демодекс способствуют проникновению вторичной пиогенной микрофлоры в более глубокие отделы волосяных фолликулов и сальные железы, в результате чего могут формироваться гранулематозные инфильтраты.

Угревая железница (*Demodex folliculorum*)

- Диагностика осуществляется путем обнаружения клеща в соскобе с лица или в секрете сальных желез.
- Лечение: системное и местное применение трихопола или метронидазола. Местное применение 20% эмульсии бензилбензоата, лечение по методу Демьяновича, местное применение Винкильсона, мази «Ям» 5-10% серной.



III. Вшивость (**pediculosis**)



на человеке паразитируют три вида вшей, каждый из которых паразитирует на излюбленных участках тела, обуславливая соответствующий комплекс клинических проявлений:

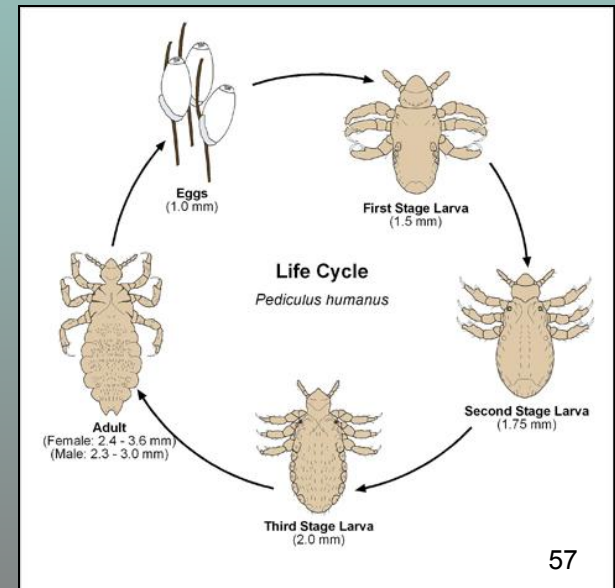
- головная вошь - ***Pediculus capitis*** → **Pediculosis capillitii**
- платяная вошь - ***Pediculus vestimentorum*** → **Pediculosis corporis**
- лобковая вошь, площица – ***Pediculus pubis*** → **Phthiriasis inguinalis**

заболеваемость педикулезом является отражением социальных и бытовых условий жизни населения

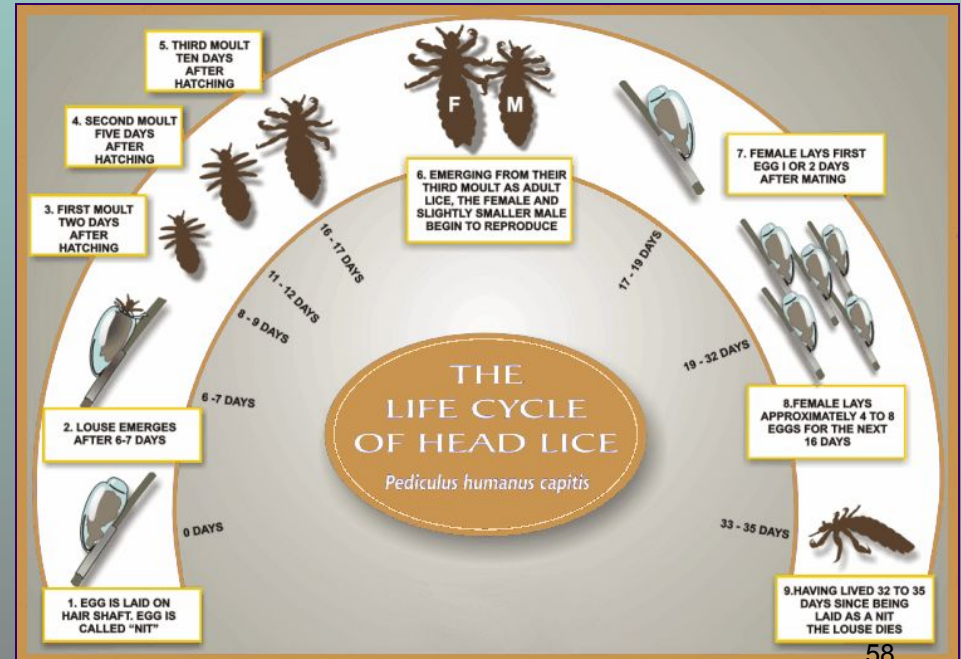
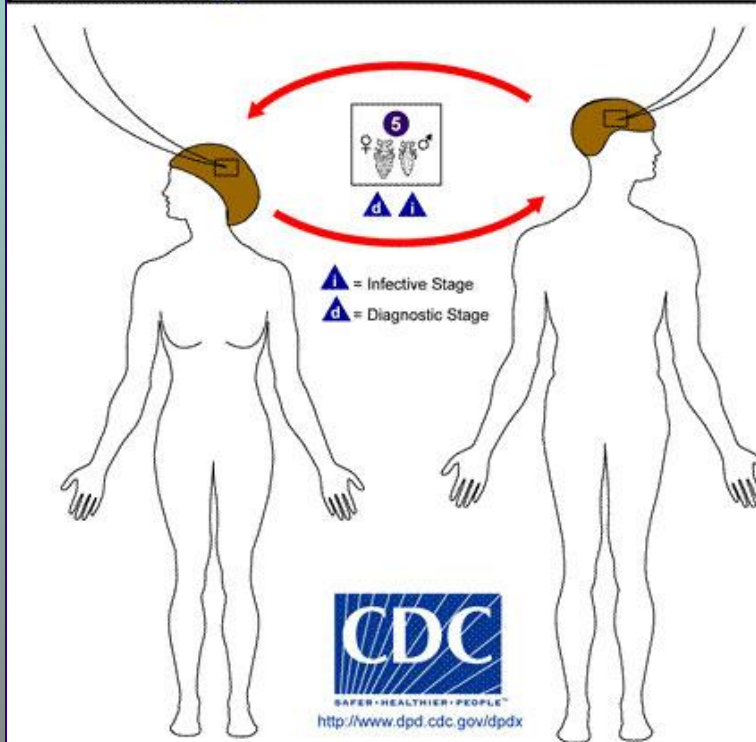
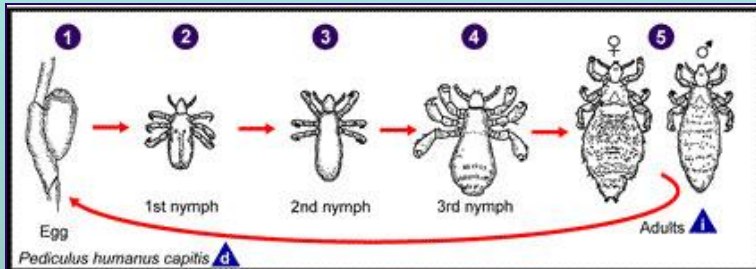
Клиника *Pediculosis capillitii*



- самка головной вши имеет длину 3-4 мм, самец - 2-3 мм
- самка откладывает в сутки 4-5 яиц, продолжительность жизни 33 дня; плодовитость составляет 120-150 яиц
- развитие вши из яйца занимает в среднем 6 дней, личинка достигает половой зрелости через 9-16 дней
- потомство одной самки через 2 месяца может достигать 8 000 насекомых
- взрослая вошь кормится 2-3 раза в сутки, высасывая каждый раз до 0,5 мг крови
- без пищи может прожить 7-10 дней



Цикл развития *Pediculus capitis*



Клиника *Pediculosis capillitii*

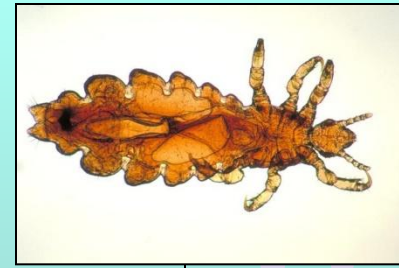


- передается от больного здоровому чаще всего путем прямого контакта, что обуславливает появление эпидемий вшивости в школах, казармах, ночлежках ...
- излюбленная локализация: область затылка и висков, при длительном существовании поражается вся волосистая часть головы, борода и усы
- присутствие вшей вызывает более или менее выраженный зуд, способствующий появлению расчесов, дерматита и осложнению пиодермией
- дерматит выражается появлением разлитого покраснения и шелушения, образования кровянистых корочек, экзематизация процесса и присоединение вторичной инфекции приводит к формированию колтунов

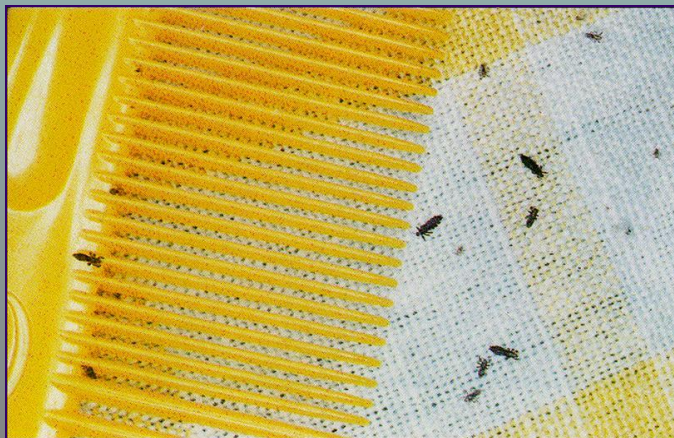
Клиника Pediculosis capillitii



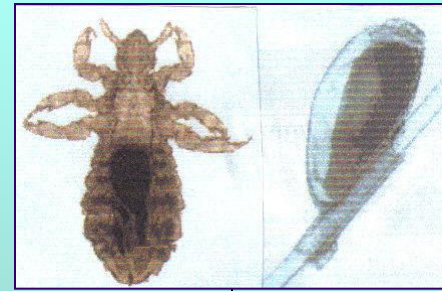
Клиника Pediculus capillitii



Клиника Pediculus capillitii



Диагностика *Pediculus capillitii*



- характерная клиническая картина
- наличие зуда кожи
- обнаружение насекомых и их яиц на коже волосистой части головы

Лечение Pediculosis capillitii



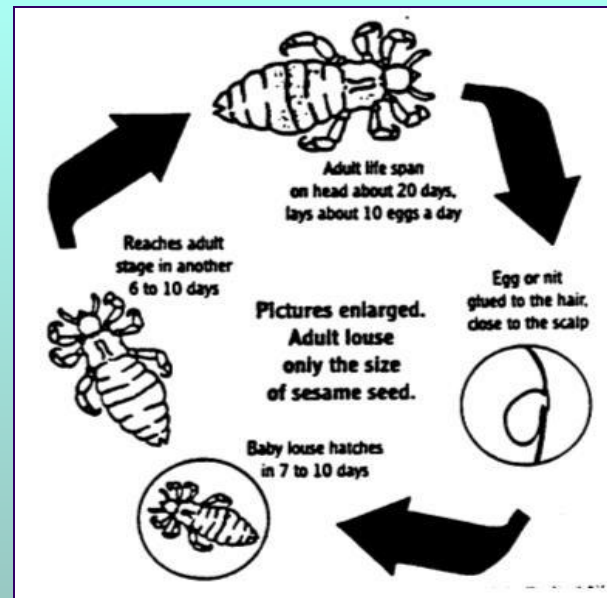
- наиболее быстрое и полное удаление паразитов и их яиц
- применение препаратов, приводящих к гибели возбудителей
- ликвидация сопутствующего дерматита или микробной экземы
- проведение противоэпидемических мероприятий в очаге заболевания



Эпидемиология

Pediculosis corporis

- плотяная вошь в среднем крупнее головной, отдельные экземпляры достигают 6 мм в длину
- цвет насекомых желтовато-серый
- размножается она, по-видимому, значительно быстрее, чем головная
- насекомые живут постоянно в платье, на кожу человека они выходят в поисках корма; предпочитают складки белья у воротника, рукавов, пояса
- предпочитают шерстяные и льняные ткани, меньше водятся в шелковом белье
- яйца откладывают как на белье, так и на волосах кожи человека - пушковых, лобковых, подмышечных

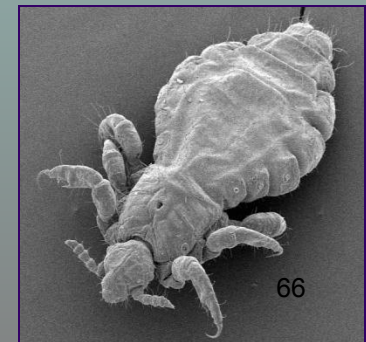


Эпидемиология

Pediculosis corporis



- паразиты передаются при непосредственном контакте и через различные предметы одежды, белья, постельных принадлежностей
- платяные вши выносливы и жизнеспособны; для их уничтожения недостаточно простой стирки белья, необходима дезинфекция его в горячем воздухе (100°C) или текучем паре в течение 1 часа
- платяные вши являются переносчиками сыпного и возвратного тифов, заражение происходит не во время укусов, а в результате втирания их экскрементов, содержащих возбудителей, в ранки на коже



Клиника Pediculus corporis



- изменения на коже представлены расчесами, типичными по форме и локализации:
 - глубокие, линейные, покрытые буроватой корочкой, нередко параллельные
 - локализуются главным образом на спине, области лопаток, задней складке подмышечных впадин, в области ключиц, поясницы, над крестцом, в нижней части живота, на бедрах;
 - расчесы **отсутствуют** на коже предплечий, голеней и кистей рук



Клиника Pediculosis corporis

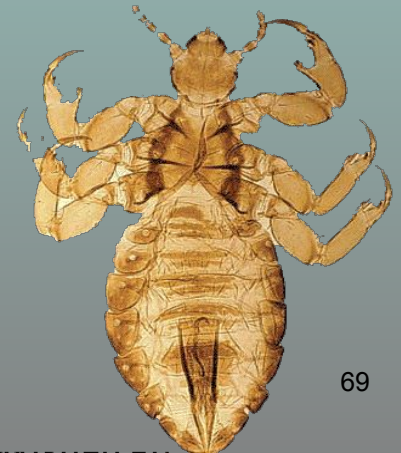


- сильный зуд беспокоит опрятных субъектов и, главным образом, в начале заболевания
- интенсивность зуда непропорциональна количеству паразитов и запущенности педикулеза
- в процессе заболевания образуется своеобразное «привыкание» к укусам паразитов и больные меньше страдают от зуда
- механические расчесы приводят к лихенификации и сухости кожи, шелушению, утолщению с образованием грязно-серых пигментаций, приобретении ею серовато-бурой окраски, приводит к рубчиков
- на местах характерных расчесов в результате глубоких повреждений появляются многочисленные депигментированные белые рубцы (кожа бродяг - **cutis vagantium**)

Диагностика Pediculosis corporis



- характерная пестрая клиническая картина зудящего дерматоза
- наличие зуда кожи
- обнаружение паразитов и их яиц в складках белья у воротника, рукавов рубашек, поясов кальсонов и юбок



Лечение

Pediculosis corporis

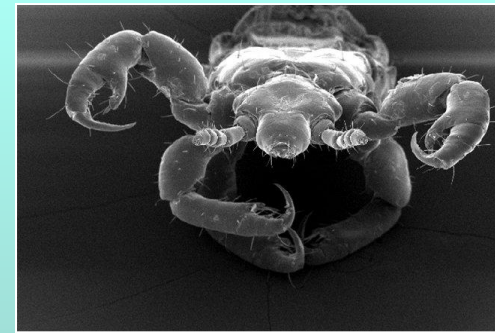


- частое мытье в бане и частая смена белья
- применение препаратов, приводящих к гибели возбудителей, сбривание волос, покрытых гнидами
- местное применение средств для купирования вторичной инфекции
- дезинфекционная обработка постельного и нательного белья с соблюдением рекомендуемых температурных и временных режимов



Эпидемиология

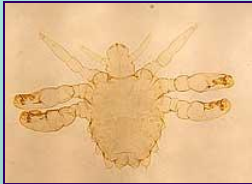
Phtiriasis inguinale



- лобковые вши или площади резко отличается от головных и платяных вшей своим коротким и уплощенным телом, отсутствием перетяжек между грудью и животом
- величина самки в среднем 1,5 мм, цвет – буроватый
- длительность развития из яйца составляет 6-8 дней; половое созревание самки наступает через 15-17 дней
- передача возбудителей осуществляется, главным образом, при половых контактах, реже – через постельное или нательное белье
- площади неохотно покидают кожу и быстро погибают вне ее

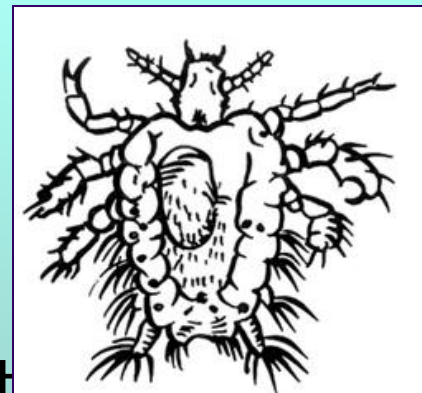
Эпидемиология

Phthiriasis inguinale



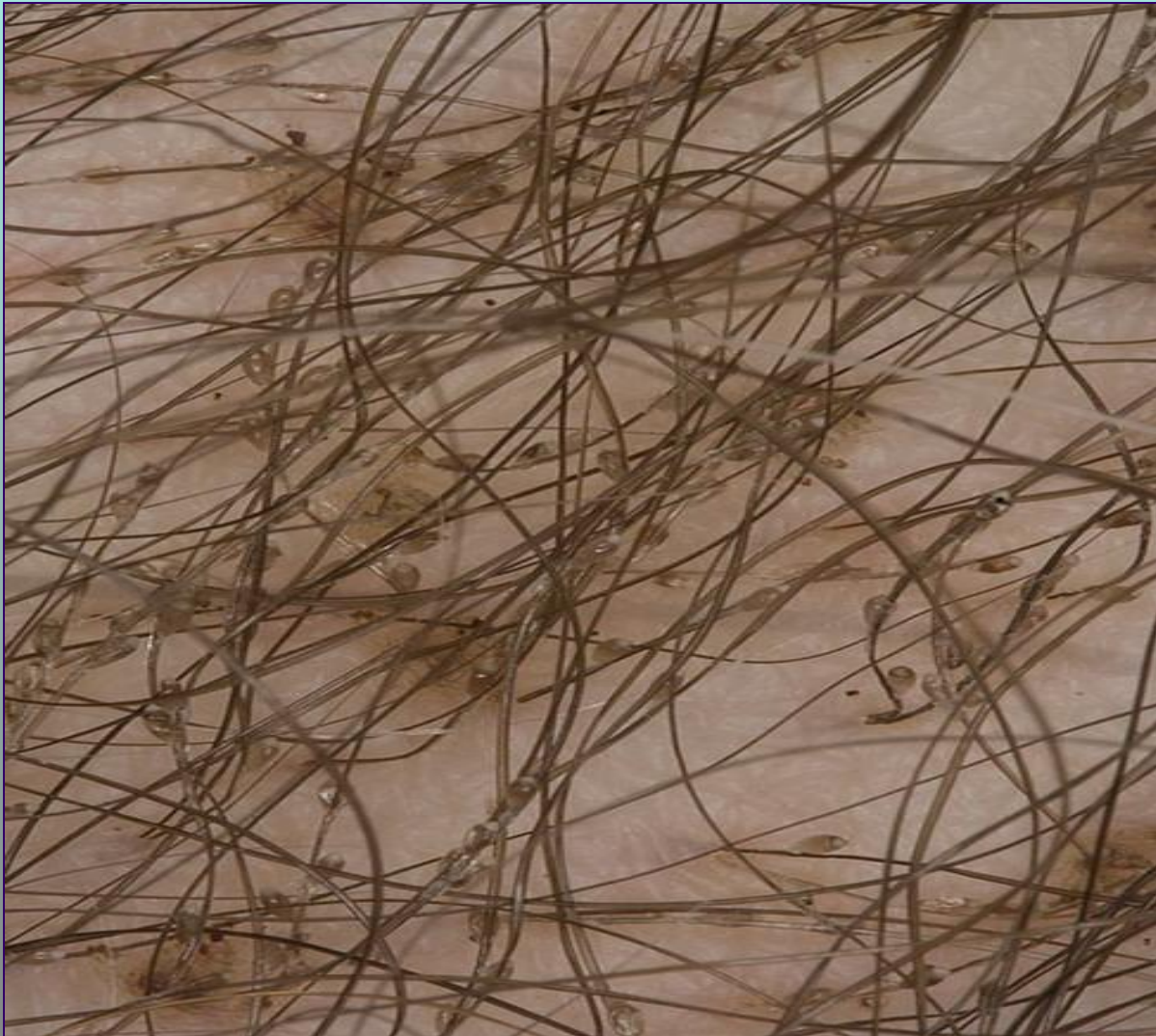
- лобковые вши поселяются на коже лобка, мошонки, перианальной области, несколько реже - на волосах, покрывающих живот, грудь, подмышечные впадины, очень редко – в области усов, бороды и ресниц; у детей насекомые могут наблюдаться на волосистой части головы
- вши плотно прилегают к коже и прикрепляются к нескольким рядом расположенным волосам особыми клешневидными образованиями на ножках, что затрудняет их

Клиника Phtiriasis inguinale



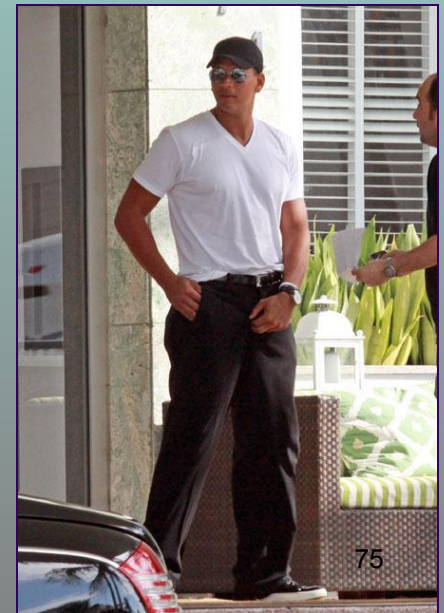
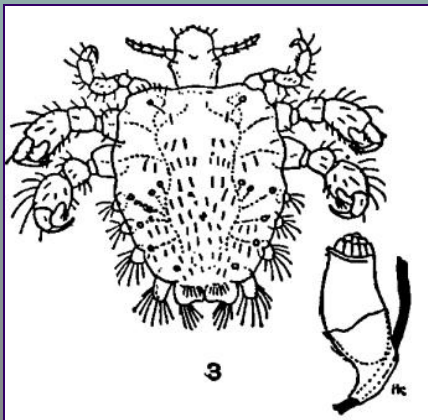
- присутствие паразитов выявляется зудом, по большей части незначительным
- при осмотре волос на лобке обнаруживаются вши в виде серо-буроватых точек, расположенных у основания волос и мелких очень плотных гнид на волосах
- при распространенном фтириазе обнаруживаются своеобразные серовато-синюшные ливидные пятна, так называемые, *maculae cerulleae*, *taches bleues*, образующиеся из гемоглобина кожи под влиянием особого фермента, вырабатываемого в бобовидных слюнных железах паразита

Клиника Phtiriasis inguinale

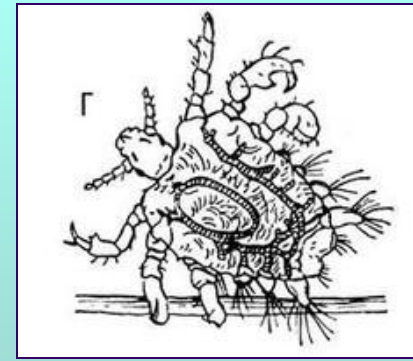


Диагностика *Phtiriasis inguinale*

- характерная окраска пятен
- локализация очагов поражения
- наличие зуда кожи
- обнаружение паразитов и их яиц в



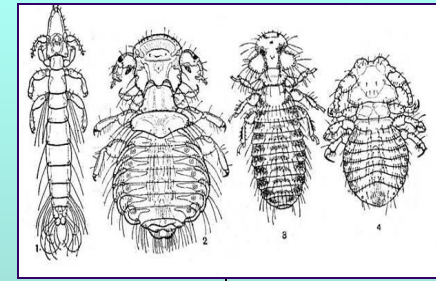
Лечение Phthiriasis inguinale



- удаление возбудителя и его гнид путем сбривания волос в очагах поражения
- при сохранении волос перед началом лечения рекомендуется обработка волос теплым 6% раствором пищевого уксуса для растворения субстанции, приклеивающей гниды к стержню волоса
- обработка волос инсектицидными шампунями или спреями



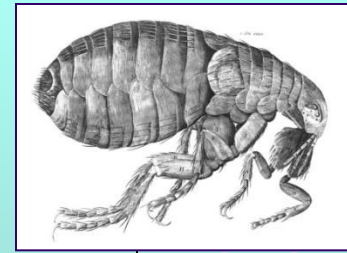
IV. Дерматиты, вызываемые кровососущими насекомыми



к числу насекомых, питающихся кровью человека, относятся:

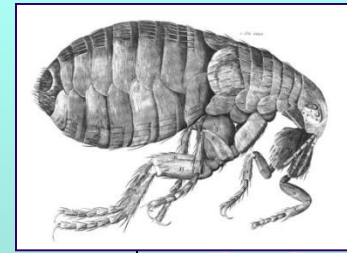
- блохи - *Pulex irritans*
- клопы - *Cimex lectularius*
- мигрирующие личинки оводов - *Larva migrans* - бычьего (*Hypoderma bovy*) или лошадиного (*Gastrophilus equi*)
- комары и москиты – **Culicidae**
- ришта, струпец или гвинейский червь – *Filaria*

Блоха человеческая (*Pulex irritans*)



- Блохи (Arhanniptera), отряд мелких паразитических насекомых; взрослые особи паразитируют на млекопитающих и птицах, питаясь кровью.
- Блохи приспособлены к быстрому продвижению среди шерсти, перьев или волос; тело сплюснуто с боков, голова спереди обычно закруглена; имеют пару простых глаз (некоторые слепы). Удлиненные верхние челюсти зазубрены. Ротовой аппарат колюще-сосущий. Крыльев нет. Задняя пара ног развита особенно сильно и служит для прыгания. Тело покрыто волосками или щетинками, местами в виде шипов или зубцов. Окраска тела от бледно-жёлтой до тёмно-коричневой. Самцы мельче самок.
- Из яиц длиной около 0,5 мм вылупляются белые червеобразные безногие личинки, которые питаются испражнениями взрослых особей, в которых содержится много крови, или разлагающимися органическими остатками.

Блоха человеческая (*Pulex irritans*)



- Окукливаясь, личинка одевается паутиновым коконом. Куколка неподвижна и имеет общие очертания тела блохи.
- У человеческой блохи фаза яйца длится 4-12 суток, личинки - 8-100, куколки - 6-220 суток; вся жизнь блохи продолжается до 965 суток.
- Известно около 1000 видов блох. Каждый вид блохи предпочитает хозяина определенного вида (крысиная блоха - крыс, собачья - собак, сусличья - сусликов и т.п.), но может и менять вид хозяина. Слюна блохи обладает токсическими раздражающими свойствами.
- Блохи переносят чуму и туляремию. Наиболее опасны в этом отношении крысиная и сурковая блохи. Заражение происходит при укусе.

Блохи - *Pulex irritans*

- на месте укуса блохи появляются либо сосудистое пятно, состоящее из мельчайших расширенных сосудистых темно-красной геморрагической корочкой в центре, либо волдырь красный или белый, окруженный розовым венчиком. Укусы блох обычно расположены группами, близко друг к другу. Они часто плотноватые и пальпируются как расположенная под кожей гороши-на. Пациент замечает их из-за продолжительного зуда;
- розовое пятно исчезает быстро, геморрагическая корочка остается надолго;
- проявления на коже местного лечения не требуют.



Клопы - *Cimex lectularius*



- Средняя продолжительность жизни взрослого клопа достигает 1 года. Постельные клопы хорошо переносят холод и длительное отсутствие питания, впадая в анабиоз. При возникновении благоприятных условий быстро оживают и восстанавливают все жизненные функции. При длительном отсутствии питания клопы могут мигрировать между помещениями на значительные расстояния.
- В нормальных для себя жизненных условиях, клопы непрерывно размножаются. За день самка клопа способна отложить от 1 до 12 яиц, а за всю жизнь - до 500 яиц. Инкубационный период созревания яиц клопов составляет около двух месяцев. Кладка яиц клопов располагается в труднодоступных местах помещения, а сами яйца очень устойчивы к внешним воздействиям.

Клопы - *Cimex lectularius*



- клопы гнездятся в обивке мягкой мебели, в корпусной мебели, в складках обоев,



Клопы - *Cimex lectularius*



- на месте укусов развиваются уртикарные элементы, нередко окруженные сильной эритемой
- у чувствительных субъектов и у детей на коже предплечий и кистей рук появляется более или менее выраженное отечное припухание кожи
- волдыри от укусов клопов держатся довольно стойко – до суток и более, нередко превращаясь в плотные полушаровидные зудящие папулы
- кожные проявления после укусов клопа не требуют местной терапии

Клопы - *Cimex lectularius*

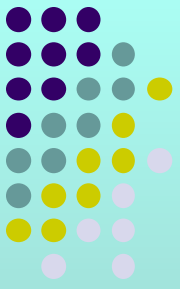


Клопы - *Cimex lectularius*

- уничтожение клопов осуществляется работниками дезинфекционных станций
- применяемые для выведения клопов инсектицидные препараты не повреждают яиц, благодаря наличию у них плотной оболочки; что обуславливает вероятность повторного появления клопов в течение двух месяцев после проведения обработки в результате рождения нового поколения из яиц.
- Требуется использование т.н. микрокапсулированных препаратов, которые длительно сохраняют свою активность и способны уничтожить вновь появляющихся клопов. При обработке такими препаратами помещения следует избегать его полной дезактивации путем смывания с мест нанесения препарата.



Мигрирующие личинки мух и оводов

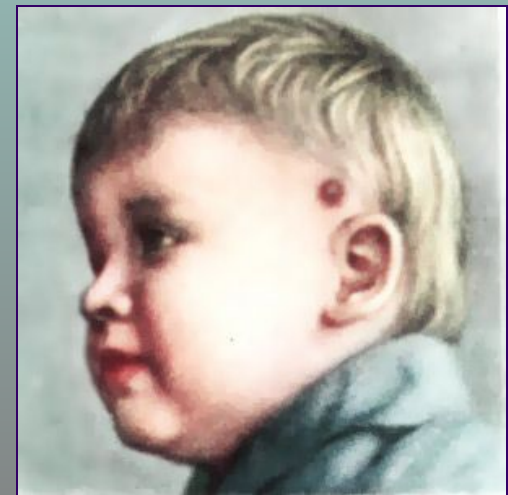


- В тропических странах у местных жителей и приезжих нередко наблюдаются **миазы** — заболевания, вызываемые паразитированием личинок мух и оводов в тканях
- Личинки и яйца могут быть случайно проглочены с пищей, отложены насекомыми на волосы, кожу, раны и слизистые оболочки или могут попасть на тело человека с шерсти животного, песка, травы, белья и пр.
- От вида личинок и места их паразитирования зависит течение миазов: они могут быть преходящими и безобидными или сопровождаться значительными разрушениями тканей человека.

Мигрирующие личинки мух и оводов



- Наиболее часто встречающимся в Африке миазом у приезжих является **кордилобиоз**, вызываемый личинкой мухи **кордилобии антропофаги** (местное название - тумбу).
- Отложенные мухой в песок яйца превращаются в личинок, они попадают на кожу при лежании на песке (пляже) или с белья, расстилаемого на песок для сушки. В месте внедрения личинки возникает фурункулоподобная опухоль, которую выросшая личинка покидает через 8-10 дней.
- Миаз не опасен. Личинку удаляют пинцетом, на ранку накладывают повязку.



Мигрирующие личинки мух и оводов



- В тропиках не рекомендуется лежать на полу, почве и траве без подстилки, ходить босиком, пользоваться неблагоустроенными пляжами, сушить белье на песке.
- Ежедневно стираемые подстилки, нательное и постельное белье нужно проглаживать утюгом.
- Свежие ранки и царапины следует обработать лекарственными препаратами (раствор йода, бриллиантовый зеленый, антибиотики и др.) и закрыть повязкой.
- При появлении на коже и веках поражений необходимо обратиться к врачу.
- Следует избегать посещения мест выпаса домашнего скота, скотоводческих ферм.

Комары и москиты



- **Комар** (лат. **Culicidae**) – представитель семейства двукрылых насекомых, принадлежащих к группе длинноусых (Nematocera), самки имаго которых в большинстве случаев являются компонентом комплекса гнуса
- для представителей этого семейства характерны ротовые органы в виде трубочки: верхняя и нижняя губы вытянуты и образуют футляр, в котором помещаются длинные тонкие иглы (2 пары челюстей); у самцов челюсти недоразвиты — они не кусаются
- безногие личинки и подвижные куколки комаров живут в стоячих водах. В мире насчитывается более 3000 видов комаров, относящихся к 35 родам.

Комары и москиты



- **Комары** переносят до 50 вирусных, бактериальных и паразитных заболеваний, в том числе малярию, туляремию, сибирскую язву.
- Комаров привлекает тепло тела, запах пота, повышенная концентрация углекислого газа в выдыхаемом воздухе.
- Скорость преследования жертвы комаром достигает 4-7 км/час.

Комары и москиты



- **Москиты** – насекомые семейства длинноусых двукрылых, комплекса гнуса, кусающие людей и животных в тропических и субтропических странах.
- Москитов известно более тысячи видов. Зона обитания простирается на север до 50-й параллели северной широты. Наиболее заметное отличие от комаров коричнево-серая или желтая окраска.
- Москиты переносят большой набор разных болезней, в том числе лейшманиоз.
- В природе обитают в норах животных, дуплах деревьев, пещерах. Летят на добычу на расстояние до 1,5 км. В населенных пунктах живут в норах домовых грызунов, под полами, в подвалах.

Комары и москиты



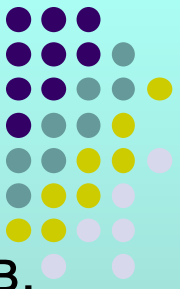
- **Москиты** являются причиной массовой гибели скота, на людей укусы москитов действуют слабее, хотя грудные дети иногда от них умирают. Также как и у комаров, мошек, слепней у москитов кровь пьют только самки, самцы же ограничиваются углеводным питанием.
- В отличие от выше перечисленных групп, личинки москитов не ведут водный образ жизни, а обитают в почве, являясь сапрофагами.
- Большинство видов атакует человека ночью и особенно активно сразу после захода солнца и незадолго до восхода. Если погода облачная, москиты нападают и днем. Они редко ограничиваются одним "приемом пищи".

Комары и москиты



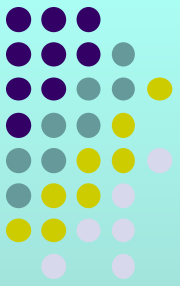
- В местах укуса появляются опухоли, зуд,
- Уменьшению зуда в местах укусов способств
смазывание одеколоном, раствором наштырного спирта, млечным соком одуванчика или листьев мать-и-мачехи
- Толстая ткань типа солдатского сукна насекомыми не прокусывается. Тонкая рубашка защитит только в тех местах, где не прикасается к телу.
- Для защиты - противомоскитные сетки или палантины.
- Радикальная защита от комаров и москитов включает: уничтожение луж, болотистых мест и резервуаров стоячей воды; распыление инсекцидов в помещениях, где зимуют насекомые (подвалах, чердаках); "нефтевание" водоемов (нанесение керосина или других малолетучих нефтепродуктов, образующих в воде пленку, препятствующую дыханию личинок комара.

Дракункулез, филариоз



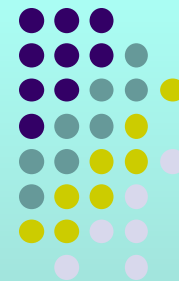
- Возбудитель - червь ришта (***Filaria sanguinis***), встречается в жарких странах (Аравийский полуостров, Африка, Средняя Азия)
- Яйца паразита в водоемах со стоячей водой проходят стадию развития в циклопах и превращаются в личинки
- При питье воды (личинки попадают в кишечник, через него в кровь, потом под кожу). Скрытый период длится около года.
- В подкожной жировой клетчатке (обычно на ногах, может встречаться под языком, в грудных железах, мошонке) образуется фурункулоподобная опухоль, достигающая размеров голубинового яйца); существует 2-3 месяца
- удаляют путем вытягивания; длина червя - до 1,5 м, ширина - около 1 мм.
- Профилактика: кипячение питьевой воды.

V. Контактные дерматиты, вызываемые токсинами насекомых



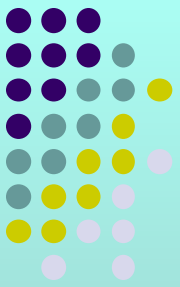
к числу насекомых, токсины которых вызывают контактные дерматиты, относятся:

- гусеницы – гусеничный дерматит
- клопы
- тараканы



**БЛАГОДАРЮ
ЗА
ВНИМАНИЕ!**

Клинический случай



Клинический случай

