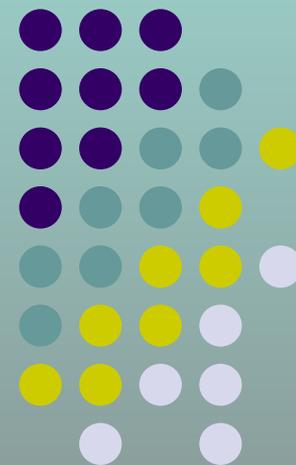




Кафедра дерматовенерологии лечебного факультета  
ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России  
Зав. кафедрой - Академик РАМН, профессор А.А. Кубанова

элективы  
2015 год

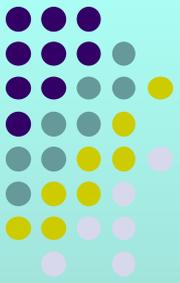
# ДЕРМАТООЗОНОЗЫ



профессор кафедры  
Ротанов Сергей Владимирович



# ДЕРМАТООЗОНОЗЫ



## I. Клещевые дерматозы

Клинические варианты в зависимости от видов клещей. Лечение. Профилактика.

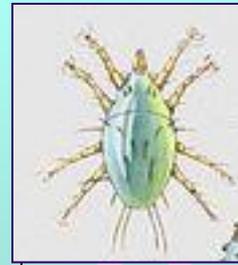
## II. Демодекоз

III. Педикулез. Клинические варианты в зависимости от видов вшей. Лечение. Профилактика.

III. Дерматозы, вызванные кровососущими насекомыми

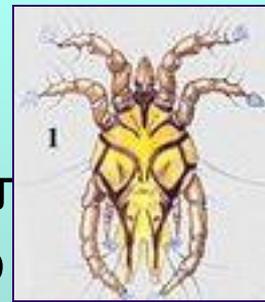
IV. Контактные дерматиты, обусловленные токсинами насекомых

# I. Дерматозы клещевые



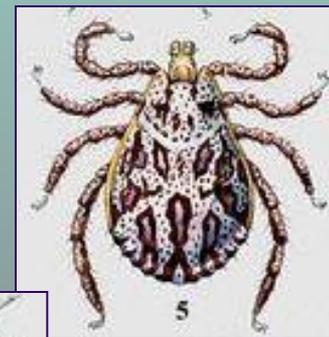
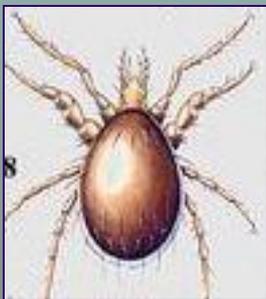
- Клещи (*Acarina*) - отряд мелких паукообразных, объединяет ок. 20 тыс. видов. Туловище цельное или разделено на 2 части, которые не соответствуют головогрудь и брюшку пауков; граница проходит несколько ближе к передней части тела.
- Обычно имеют 6 пар придатков, из которых 4 задние пары у взрослых 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.

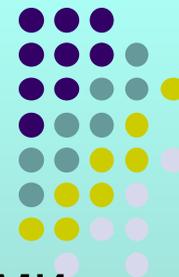


- Большинство видов – свободноживущие сапрофаги или хищники. Питаясь разлагающейся органикой, они, подобно земляным червям, играют важную роль в образовании почвенного гумуса. Некоторые клещи питаются соком культурных растений и относятся к вредителям сельского хозяйства.

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

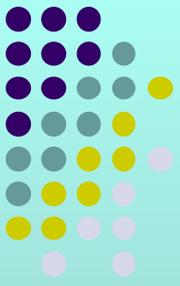


# Амбарные клещи (**Acaridae**)



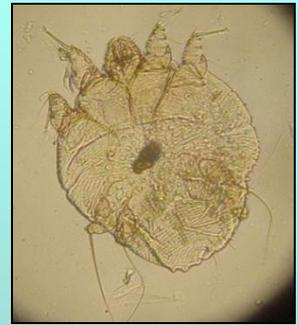
- Амбарные клещи, называемые также мучными, или хлебными, – мелкие животные с грызущими хелицерами.
- Обитают в почве на гниющих растительных остатках, в прелой соломе, а также в хранилищах с/хозяйственных продуктов; вызывают порчу зерна, муки и круп.
- Вместе с ними может встречаться **пузатый клещ** (**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*)

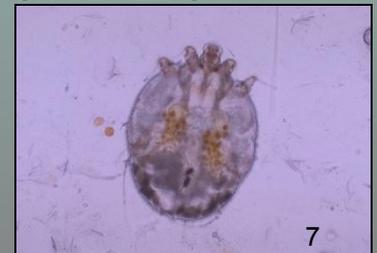
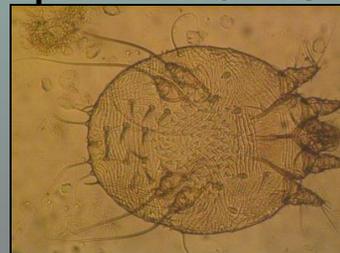
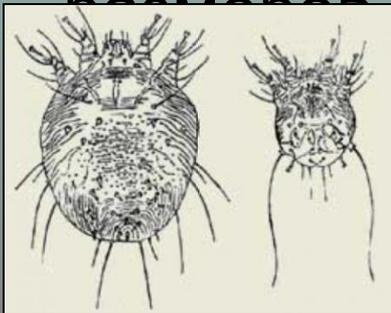


- чесоточный зудень (*Sarcoptes scabiei*) вызывает чесотку у человека.
- Самка прогрызает длинные ходы в роговом слое кожи и откладывает туда яйца, что сопровождается сильным зудом и воспалением.

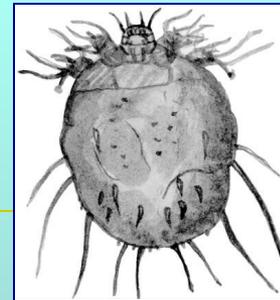
# I. Чесотка (scabies)



- 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**

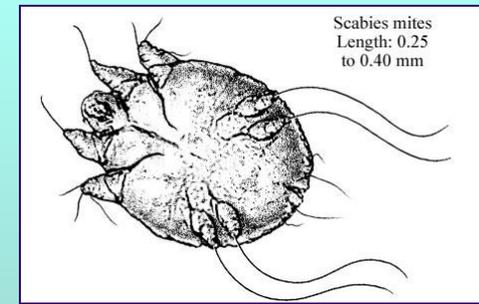
Прямой путь  
(при прямом контакте с больным человеком)

Непрямой путь  
(при пользовании инфицированными предметами личного обихода)

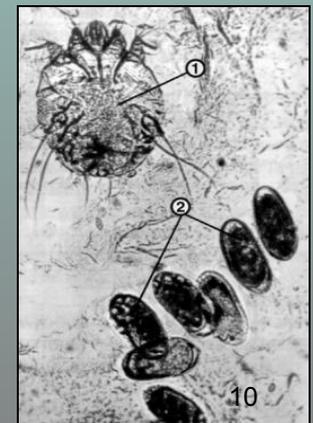


- заболевание встречается в любое время года, несколько чаще - в осенне-зимний период
- попадая на кожу, самка внедряется в поверхностные слои эпидермиса, где прокладывает туннель-чесоточный ход длиной 5-10 мм (иногда до 10 мм); по ходу которого откладывает яйца; через определенные промежутки она пробуравливает 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



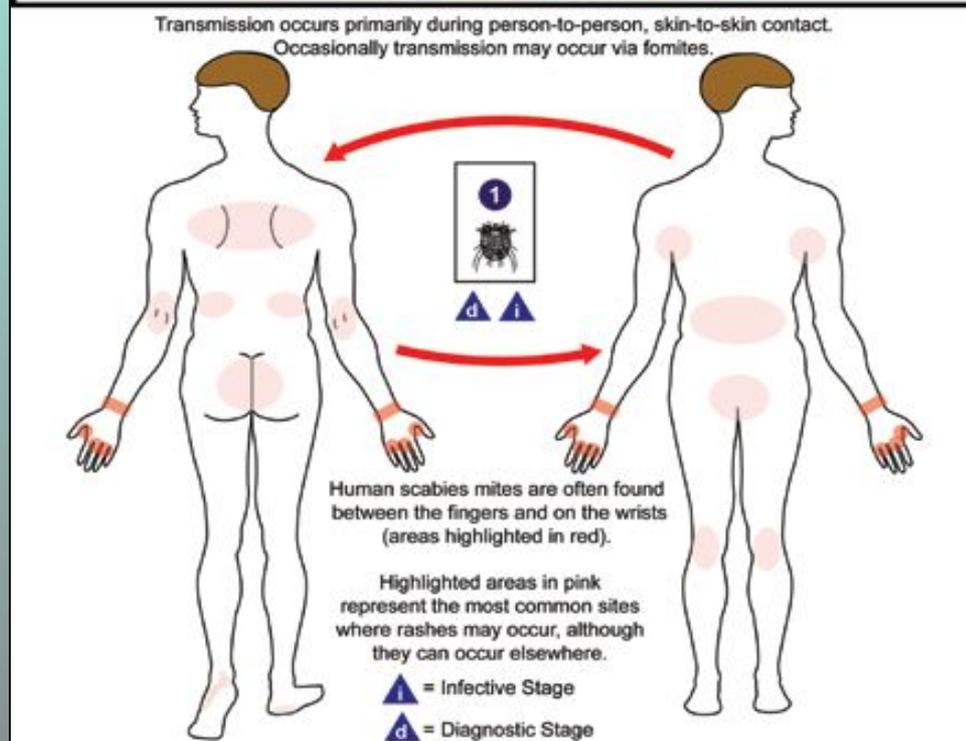
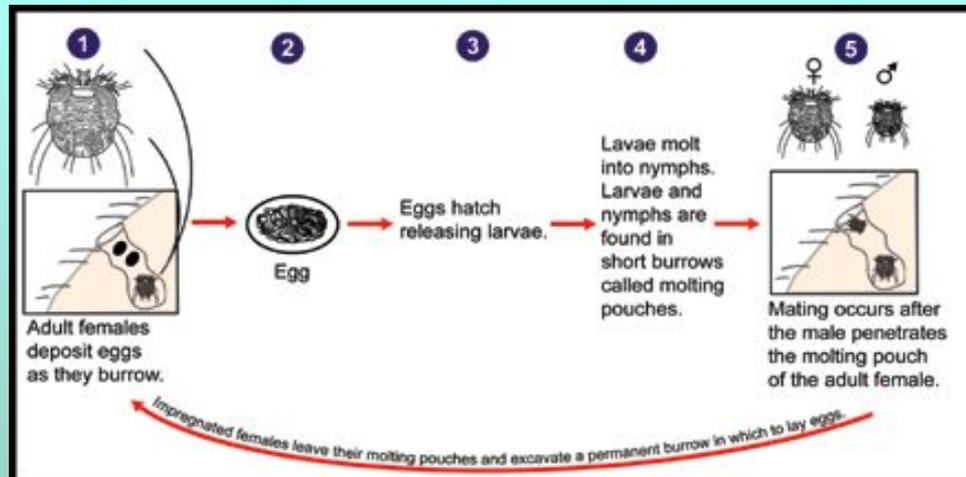
В хвостовом конце хода  
находится самка клеща



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

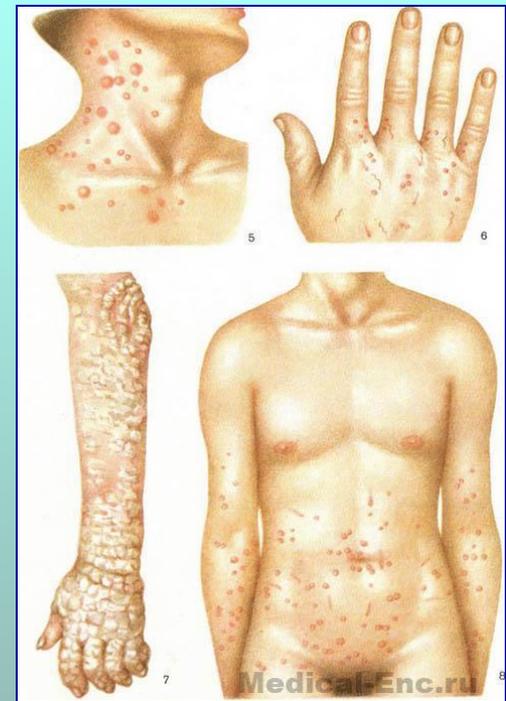


# Характерные места локализации чесоточных ходов



# 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



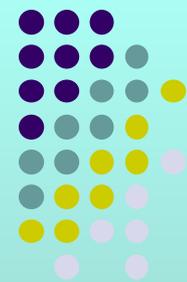
## Локализация:

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

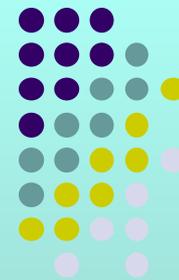
# Клиника чесотки



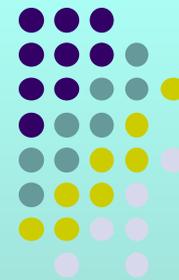
# Клиника чесотки



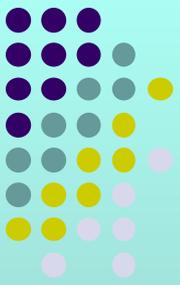
# Клиника чесотки



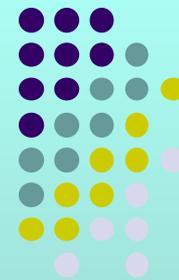
# Клиника чесотки



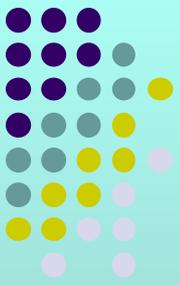
# Клиника чесотки



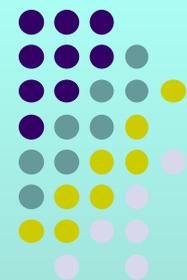
# Клиника чесотки



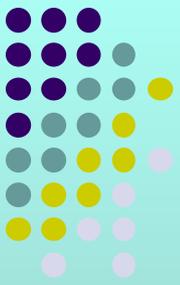
# Клиника чесотки



# Клиника чесотки



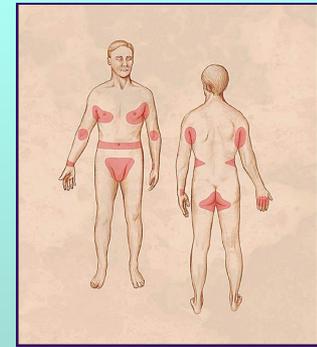
# Клиника чесотки



# Клиника чесотки



# Клиника чесотки



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

# Клиника чесотки



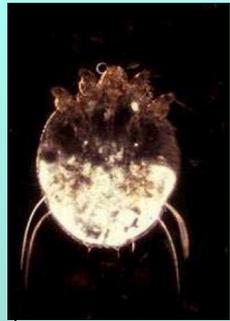
# Клиника чесотки

Dr. Dubin's collection

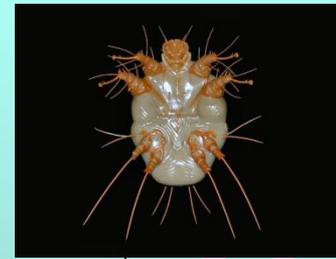


Симптом Горчакова - Арди

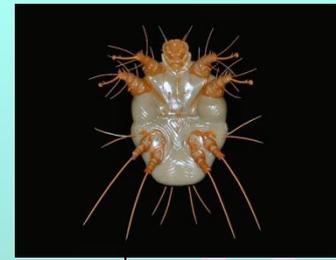
# Клиника чесотки



# Клиника чесотки



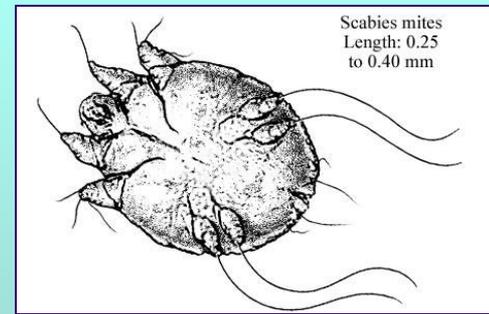
# Клиника чесотки



# 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

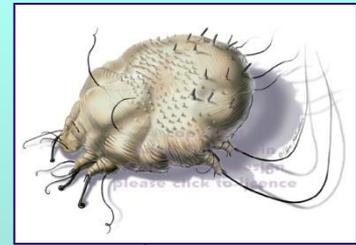


- особенности клинических проявлений чесотки у детей обусловлены особенностями строения их кожи, более высокой гидрофильностью кожи и тонким слоем ороговевающего эпителия
- папуло-везикулы склонны к мокнутию, уже на ранних этапах присоединяется вторичная пиококковая инфекция
- элементы сыпи нередко могут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

# Клиника чесотки у детей

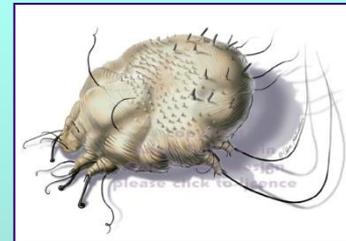


# Клиника осложненной чесотки

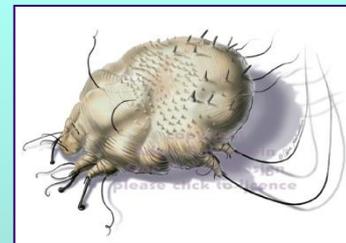


- зуд и наличие экскориаций приводит к развитию вторичной пиодермии (пустулы, эктимы, фолликулиты и др.), проявления пиодермии могут доминировать; локализация очагов пиодермии максимальная в местах излюбленных для внедрения чесоточного клеща
- при длительно существующей пиодермии развиваются регионарные 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.

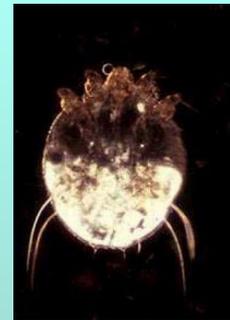
# Клиника осложненной чесотки



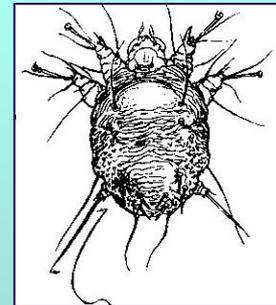
# Клиника осложненной чесотки



# Клиника осложненной чесотки



# Постскабиозная лимфоплазия



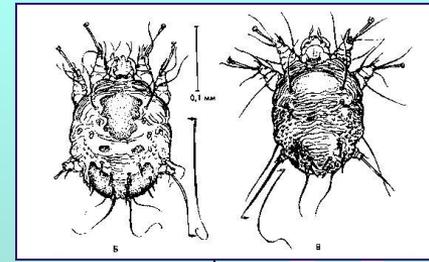
- на закрытых участках тела (мошонка, внутренняя поверхность бедер, живот, подмышечные ямки, вокруг сосков молочных желез) у некоторых пациентов может развиваться реактивная гиперплазия лимфоидной ткани
- возникают узелки округлых очертаний размером от горошины до фасолины, округлых очертаний, с гладкой 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



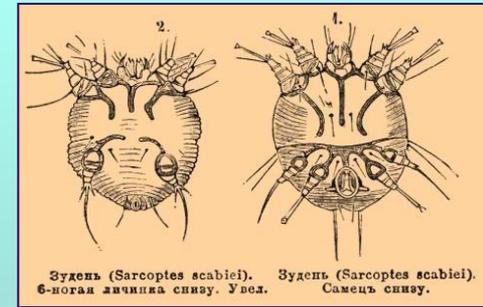
- **противопаразитарные средства** местно:
  - 20% (10%) раствор бензилбензоата;
  - 33-20% серная или винкильсонова мазь;
  - обработка по методу Демьяновича (последовательно 60% раствором тиосульфата натрия и 6% раствором соляной кислоты), не мыть 3 суток;
  - Спрегаль (эсдепалетрин) в форме аэрозоля
  - 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

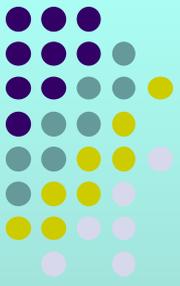


# Профилактика чесотки



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

# Чесоточные клещи (*Sarcoptidae*)



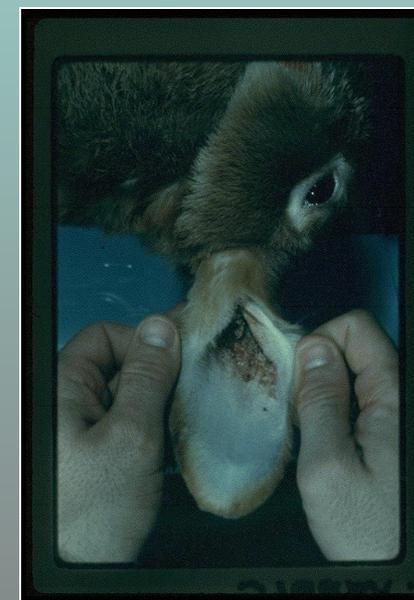
- различные виды чесоточных клещей-пероедов паразитируют - на птицах;
- другие виды рода *Sarcoptes* вызывают чесотку у собак, леопардов, лисиц, кошек, кроликов;
- при контакте с зараженными клещами животными у людей могут выявляться мелкие повреждения кожи, обусловленные покусками; но ходов в эпидермисе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

# Клиника чесотки у диких и лабораторных животных





# Клиника чесотки у диких и лабораторных животных



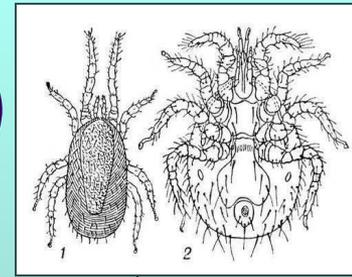
# Клещи-краснотелки (*Trombiculidae*)



- 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.

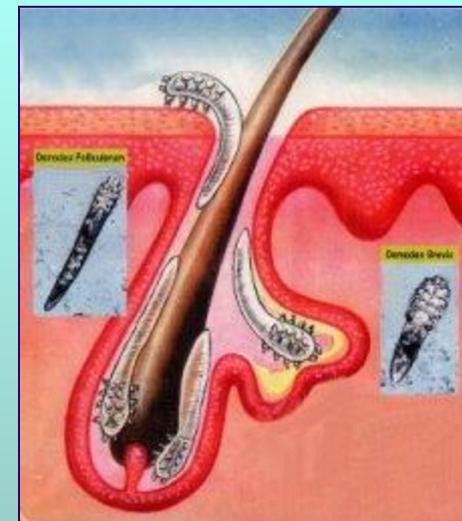
## II. Угревая железница (*Demodex folliculorum*)



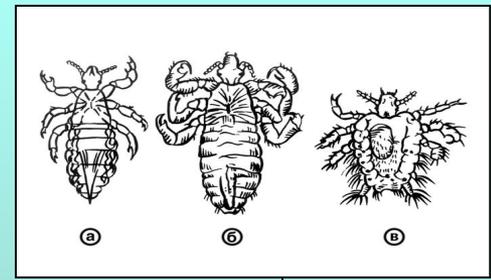
- Паразит, обитающий в устьях волосяных фолликулов и в протоках сальных желез; их относят к условно-патогенным организмам.
- При розацеа, периоральном дерматите активность паразита возрастает и демодекс обнаруживаются в значительных количествах; они способствуют пустулизации в очагах уже имеющегося поражения, 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:

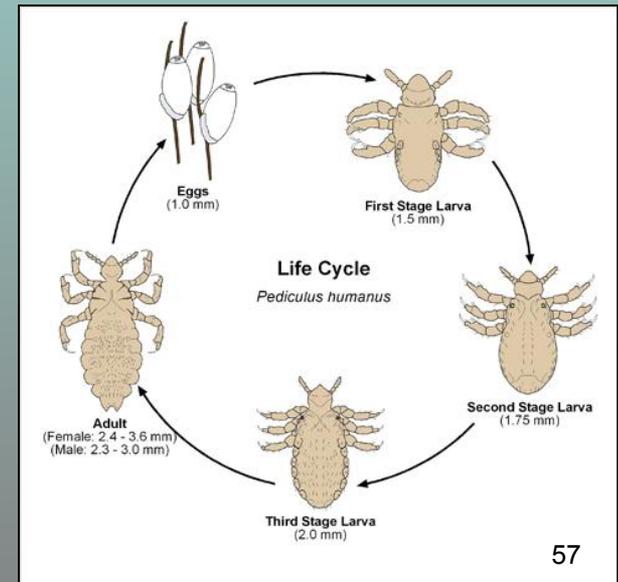
- головная вошь - *Pediculus capitis* → **Pediculosis capillitii**
- платяная вошь - *Pediculus vestimentorum* → **Pediculosis corporis**
- лобковая вошь, площица – *Pediculus pubis* → **Phthiriasis inguinalis**

заболеваемость педикулезом является отражением социальных и бытовых условий жизни населения

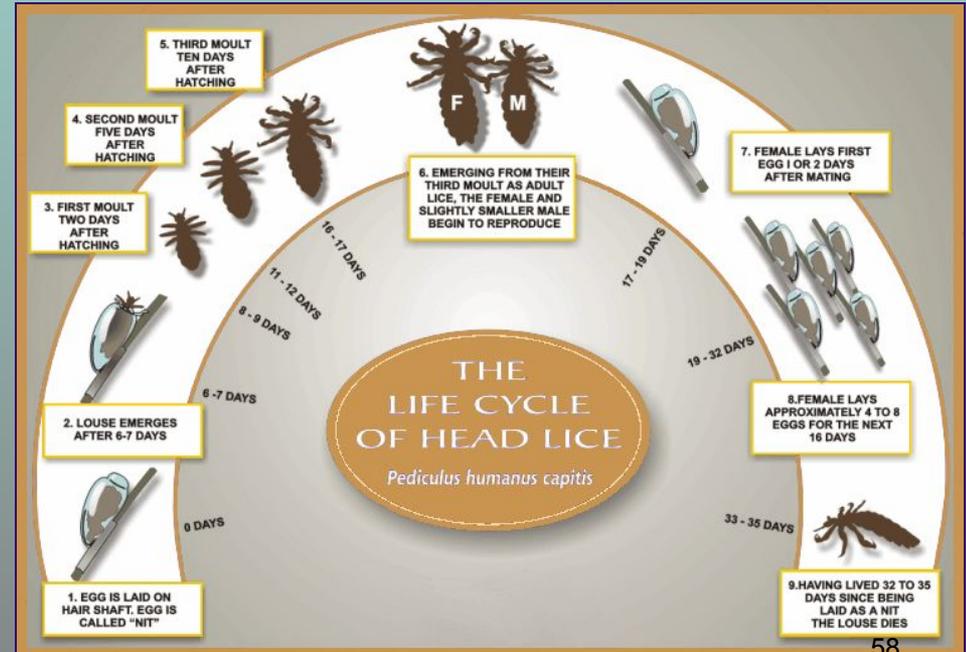
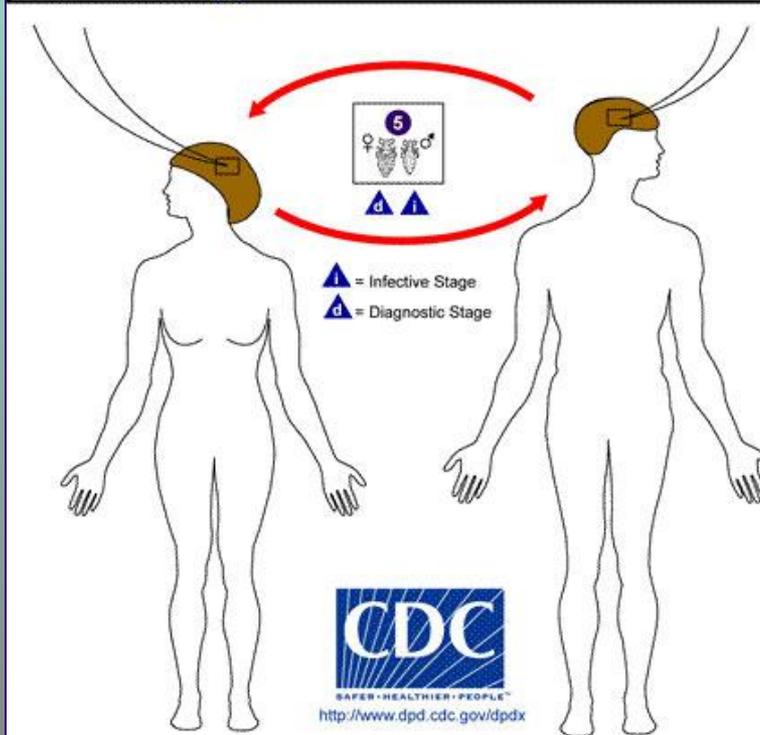
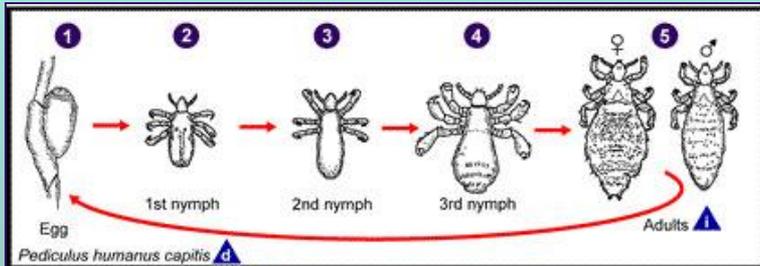
# Клиника *Pediculosis capillitii*



- 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*

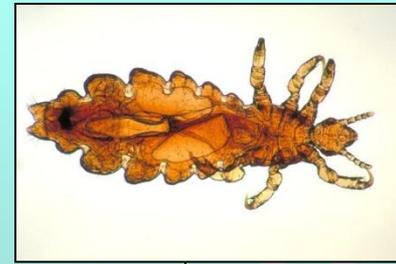


- передается от больного здоровому чаще всего путем прямого контакта, что обуславливает появление эпидемий вшивости в школах, казармах, ночлежках ...
- излюбленная локализация: область затылка и висков, при длительном существовании поражается вся волосистая часть головы, борода и усы
- присутствие вшей 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



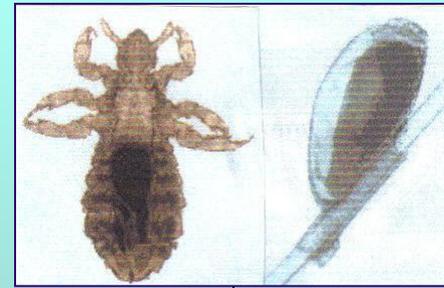
# Клиника Pediculus capillitii



# Клиника Pediculosis capillitii



# Диагностика *Pediculus capillitii*



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

# Лечение Pediculosis capillitii



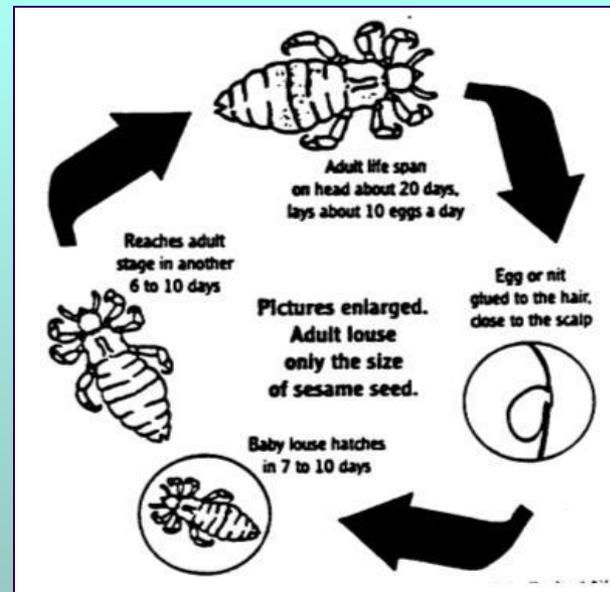
- наиболее быстрое и полное удаление паразитов и их яиц
- применение препаратов, приводящих к гибели возбудителей
- ликвидация сопутствующего дерматита или микробной экземы
- проведение противоэпидемических мероприятий в очаге заболевания



# Эпидемиология

## Pediculosis corporis

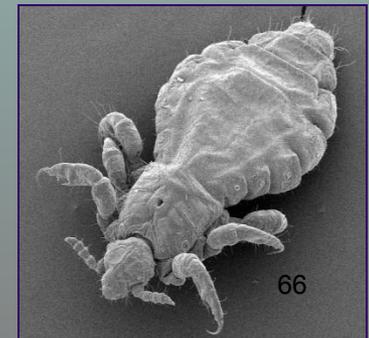
- плотяная вошь в среднем крупнее головной, отдельные экземпляры достигают 6 мм в длину
- цвет насекомых желтовато-серый
- размножается она, по-видимому, значительно быстрее, чем головная
- насекомые живут постоянно в платье, на кожу человека они выходят в поисках корма; предпочитают складки белья у 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 ( $100^{\circ}\text{C}$ ) 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

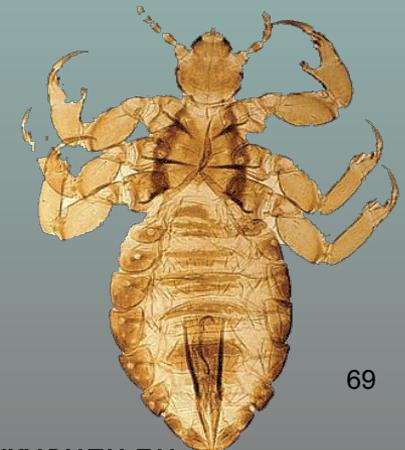


- сильный зуд беспокоит опрятных субъектов и, главным образом, в начале заболевания
- интенсивность зуда непропорциональна количеству паразитов и запущенности педикулеза
- в процессе заболевания образуется своеобразное «привыкание» к укусам паразитов и больные меньше страдают от зуда
- механические расчесы 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

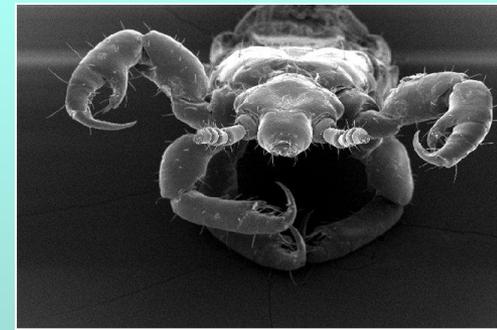


- частое мытье в бане и частая смена белья
- применение препаратов, приводящих к гибели возбудителей, сбривание волос, покрытых гнидами
- местное применение средств для купирования вторичной инфекции
- дезинфекционная обработка постельного и нательного белья с соблюдением рекомендуемых температурных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



# Эпидемиология

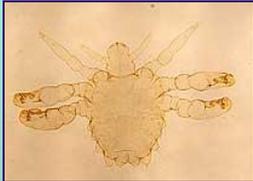
## *Phtiriasis inguinale*



- 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

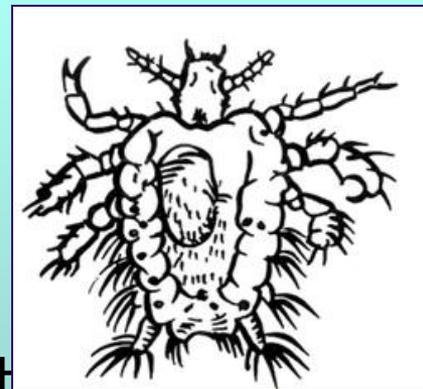
# Эпидемиология

## *Phthiriasis inguinale*



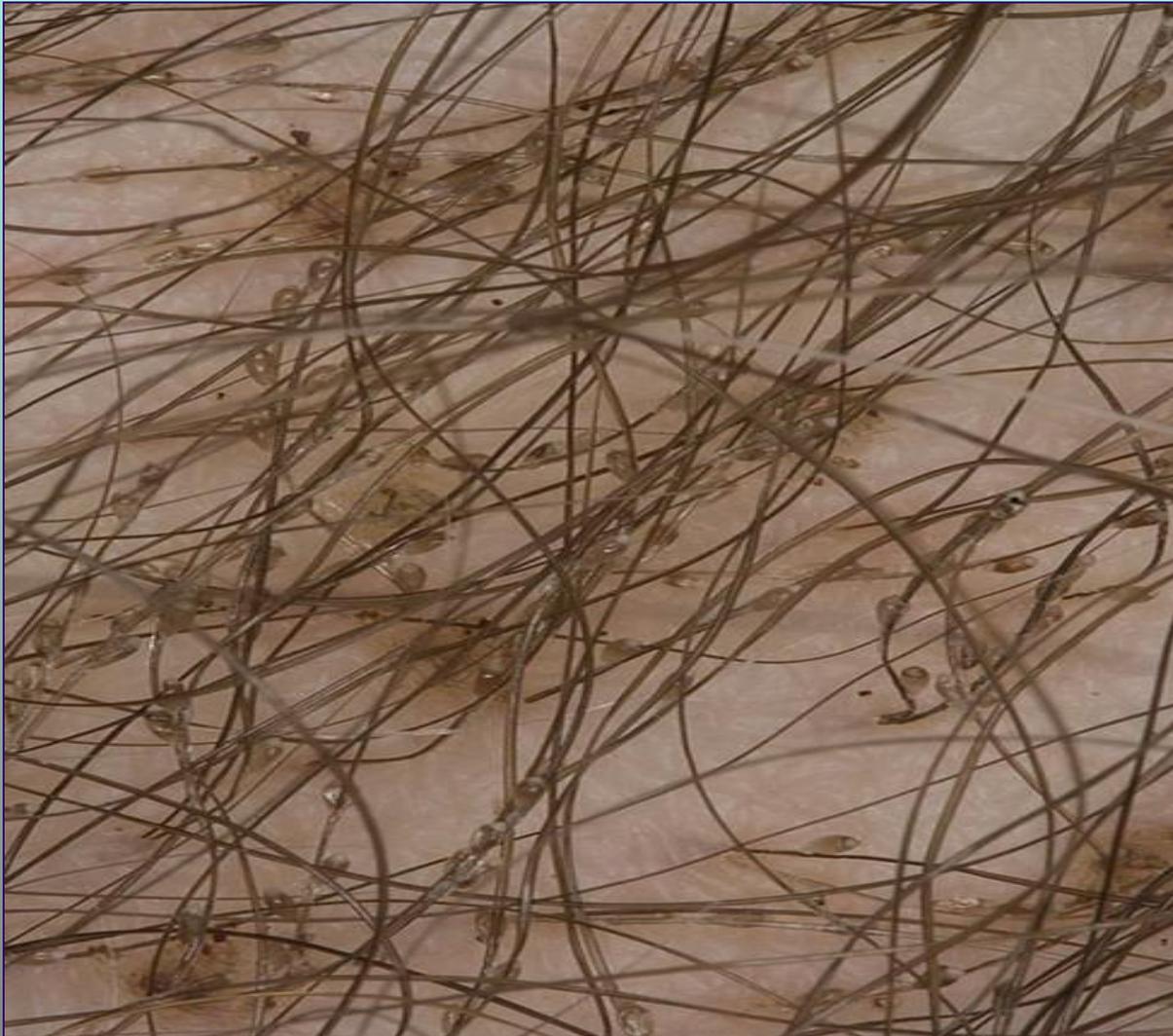
- лобковые вши поселяются на коже лобка, мошонки, перианальной области, несколько реже - на волосах, покрывающих живот, грудь, подмышечные впадины, очень редко – в области усов, бороды и ресниц; у детей насекомые могут наблюдаться на волосистой части головы
- вши плотно прилегают к коже и прикрепляются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

# Клиника Phtiriasis inguinale



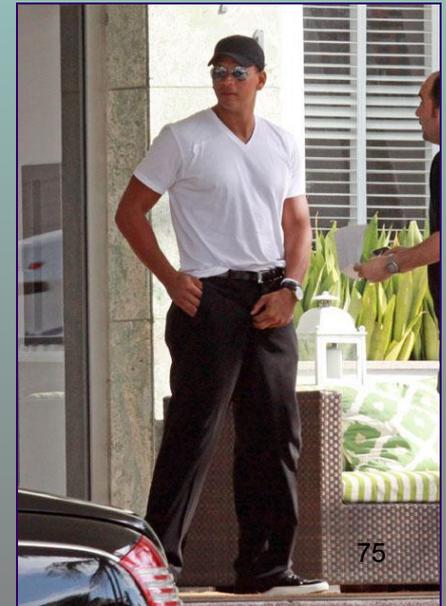
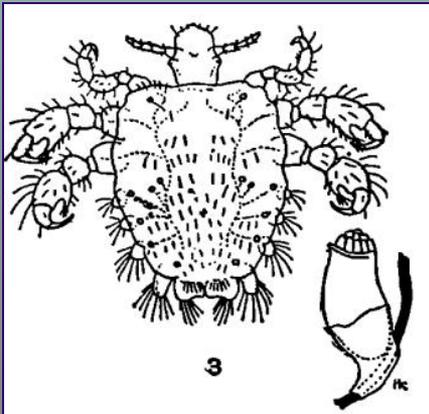
- присутствие паразитов выявляется зудом, по большей части незначительным
- при осмотре волос на лобке обнаруживаются вши в виде серо-буроватых точек, расположенных у основания волос и мелких очень плотных гнид на волосах
- при распространенном фтириазе обнаруживаются своеобразные серовато-синюшные ливидные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

# Клиника Phtiriasis inguinale

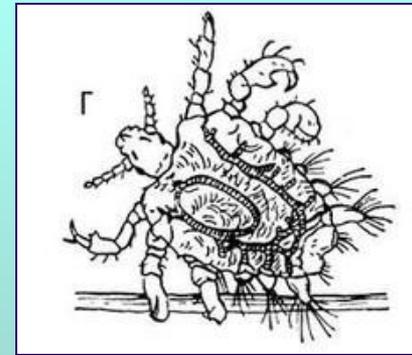


# Диагностика *Phtiriasis inguinale*

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



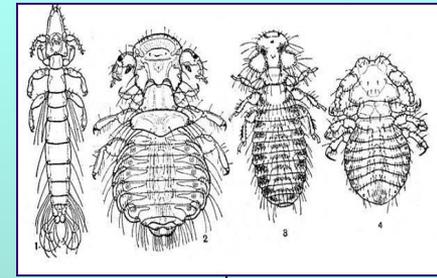
# Лечение Phthiriasis inguinale



- 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



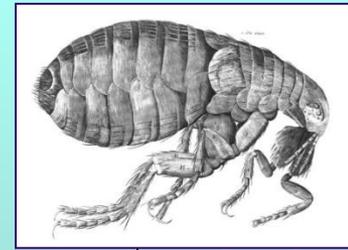
# IV. Дерматиты, вызываемые кровососущими насекомыми



к числу насекомых, питающихся кровью человека, относятся:

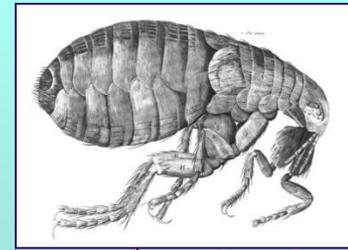
- блохи - *Pulex irritans*
- клопы - *Cimex lectularius*
- мигрирующие личинки оводов - *Larva migrans* - бычьего (*Hypoderma bovy*) или лошадиного (*Gastrophilus equi*)
- комары и москиты – **Culicidae**
- ришта, струпец или гвинейский червь – *Filaria*

# Блоха человеческая (*Pulex irritans*)



- Блохи (Arhanniptera), отряд мелких паразитических насекомых; взрослые особи паразитируют на млекопитающих и птицах, питаются 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*

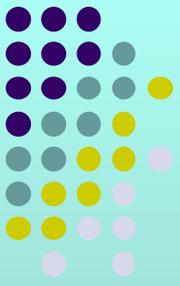


# Клопы - *Cimex lectularius*

- 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



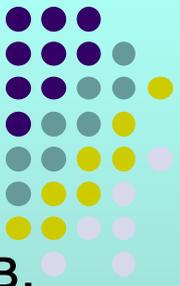
- **Москиты** являются причиной массовой гибели скота, на людей укусы москитов действуют слабее, хотя грудные дети иногда от них умирают. Также как и у комаров, мошек, слепней у москитов кровь пьют только самки, самцы же ограничиваются углеводным питанием.
- В отличие от выше перечисленных групп, личинки 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



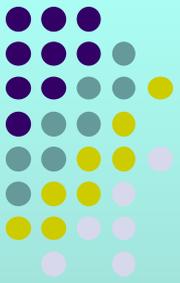
- В местах укуса появляются опухоли, зуд,
- Уменьшению зуда в местах укусов способствует смазывание одеколоном, раствором наштырного спирта, млечным соком одуванчика или листьев мать-и-мачехи
- Толстая ткань типа солдатского сукна насекомыми не прокусывается. Тонкая рубашка защитит только в тех местах, 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



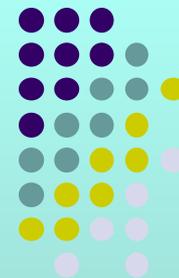
- Возбудитель - червь ришта (***Filaria sanguinis***), встречается в жарких странах (Аравийский полуостров, Африка, Средняя Азия)
- Яйца паразита в водоемах со стоячей водой проходят стадию развития в циклопах и превращаются в личинки
- При питье воды (личинки попадают в кишечник, через него в кровь, 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



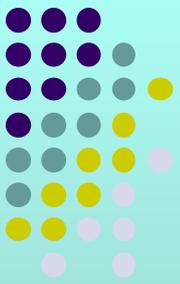
к числу насекомых, токсины которых вызывают контактные дерматиты, относятся:

- гусеницы – гусеничный дерматит
- клопы
- тараканы



**БЛАГОДАРЮ  
ЗА  
ВНИМАНИЕ!**

# Клинический случай



# Клинический случай

