



# Паразитарные, вирусные болезни кожи. Боррелиоз.

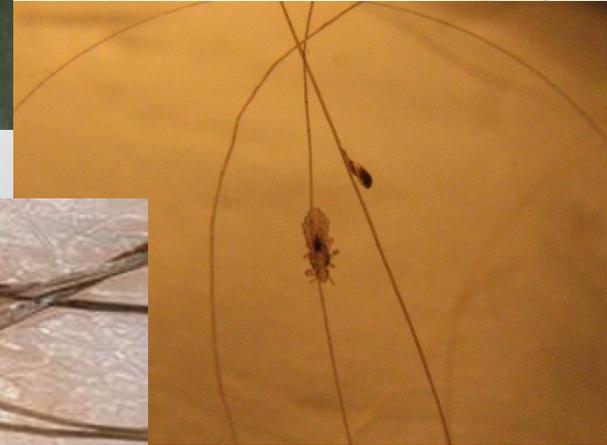
Доцент кафедры  
дерматовенерологии, к.м.н.  
Сердюкова Е.А.



## Педикулез (вшивость) –

распространенное паразитарное заболевание, вызываемое вшами (мелкими бескрылыми кровососущими насекомыми), характеризующееся паразитированием возбудителей на коже и ее изменениями в результате укусов

- ❖ Головная вошь (*Pediculus humanus capitis*) вызывает головной педикулез
- ❖ Платяная вошь (*Pediculus humanus corporis*) – платяной педикулез
- ❖ Лобковая вошь (*Phthirus pubis*) – лобковый педикулез (фтириаз)



# Пути передачи

- Заражение головным педикулезом происходит:
  1. При контакте с человеком, зараженным вшами, преимущественно при соприкосновении волос (*прямой путь*)
  2. При использовании предметов которыми пользовался больной педикулезом (*расчески, головные уборы, постельные принадлежности и т.п.*) (*непрямой путь*)
- Заражение платяными вшами происходит при контакте или при использовании одежды больного платяным педикулезом
- Лобковый педикулез передается, главным образом, при половых контактах

# Головной педикулез

- Чаще болеют дети и женщины
- Вши и гниды локализуются на волосистой части головы, чаще в височной и затылочной областях
- При активном процессе возможно склеивание волос серозно-гнойным экссудатом (колтун)
- Может наблюдаться поражение бровей и ресниц, а также гладкой кожи ушных раковин, заушных областей и шеи





# Платяной педикулез

- Чаще болеют неопрятные взрослые
- Платяная вошь паразитирует в местах соприкосновения складок и швов белья с телом
- Огрубение кожи , меланодермия «кожа бродяг» в местах соприкосновения с одеждой
- Локализация клинических проявлений
  - плечи
  - верхняя часть спины
  - подмышечные впадины
  - живот
  - поясница
  - пахово-бедренные складки



# Лобковый педикулез

- Чаще передается при половом контакте
- Редко через мочалку, полотенце
- Проявления заболевания на лобке, но могут в подмышечных впадинах, груди, бороды, ресниц, усов
- У детей чаще поражаются ресницы, веки, волосистая часть головы, редко в области плеч, шеи.
- Характерно появление голубоватых пятен (*maculae caeruleae*) в местах кровососания.
- На ресницах гниды в виде мелких узелков



# Обнаружение насекомых и гнид при визуальном осмотре



- Направлено на уничтожение возбудителя на всех стадиях его развития
- Готовые к применению лекарственные препараты наносят на волосистую часть головы (*головной педикулез*) или на волосы лобка, подмышечных впадин (*фтириаз*), равномерно распределяя по длине волос и особенно тщательно обрабатывая их корни.
- Препараты на основе перметрина (педилин, никс, паранит)
- После завершения времени действия педикулицид смывают с волос проточной водой, моют мылом или шампунем, ополаскивают 4,5–5% раствором уксусной кислоты, прочесывают частым гребнем для удаления погибших насекомых и яиц.
- По возможности стригут или сбривают волосы

# Лечение

## педикулеза



# Профилактика педикулеза

- соблюдение правил личной гигиены
- не использование чужой одежды и головных уборов
- профилактические медицинские осмотры
- санитарно-просветительная работа

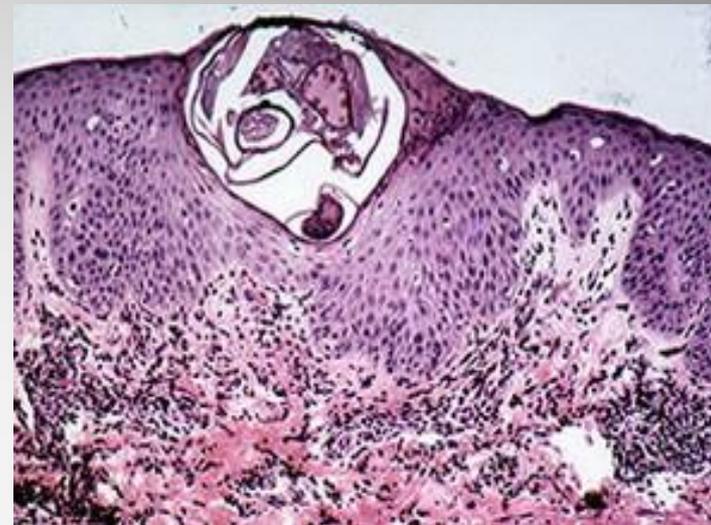
# Чесотка –

паразитарное заболевание кожи,  
вызываемое чесоточным клещом  
(*Sarcoptes scabiei*)

- Заражение происходит при контакте с больным человеком или через инфицированные предметы обихода или белье
- Зуд является основным симптомом и обусловлен сенсibilизацией к чесоточному клещу.
- Элементы сыпи – аллергическая реакция замедленного



- Инкубационный период при попадании личинок 2 недели
- Клиника обусловлена:
  - деятельностью клеща
  - аллергической реакцией организма на возбудителя и продукты его жизнедеятельности
  - появление гнойничков при зуде



# Клиническая картина

- Зуд больше в ночное время
- Чесоточные ходы
- Парные фолликулярные папулы и везикулы (до 2 мм)
- Поражение кожи с тонким роговым слоем
- Переднебоковая поверхность туловища
- Живот
- Сгибательная поверхность конечностей
- Межпальцевые промежутки кистей
- Внутренняя поверхность бедер



# Диагностические симптомы при чесотке

- симптом Арди – пустулы и гнойные корочки на локтях и в их окружности;
- симптом Горчакова – кровянистые корочки в области локтей и в их окружности;
- симптом Михаэлиса – кровянистые корочки и импетигиозные высыпания в межъягодичной складке с переходом на крестец;



# Осложнения чесотки

- Пиодермия (внедрение микробной флоры при расчесывании)
- Дерматит (сенсibilизация организма к клещу и продуктам его жизнедеятельности)
- Микробная экзема
- Крапивница



# Принципы лечения чесотки

- купание перед первым нанесением скабицида и после завершения лечения;
- смена нательного и постельного белья – после курса терапии;
- *Эмульсия и мазь бензилбензоата 20%*
  - Для детей в возрасте от 3 до 7 лет применяют 10% эмульсию и мазь
- *Спрегаль* после мытья больного препарат распыляют на расстоянии 20–30 см от кожи, однократно.
  - детям на лицо препарат наносят ватным тампоном, смоченным препаратом.
  - через 12 часов больной моется и меняет постельное и нательное белье.
  - чтобы избежать попадания средства на слизистую рта или носа, при лечении новорожденных или малышей возрастом до 5 лет нужно закрывать эти части платком.
  - после смены подгузников необходимо повторно нанести спрей на область ягодиц
  - если высыпания локализуются на лице, обрабатывать эту поверхность только ватным диском.
- Дезинсекция белья, влажная уборка после лечения.

# Профилактика чесотки

- своевременное лечение пациентов с чесоткой
- осмотр всех контактных лиц , выявление больных среди членов семьи и других контактов и назначении им лечения при выявлении чесотки
- изоляция больных детей из детских коллективов;
- изоляция людей при подозрении на чесотку до уточнения диагноза
- дезинфекция нательного и постельного белья ( кипячением в содовом растворе, проглаживанием, обработыванием в дезкамере)
- санитарно-просветительная работа
- при эпидемических вспышках создание скабиазориев

# ВИРУСЫ

(от латинского «virus» - яд) -

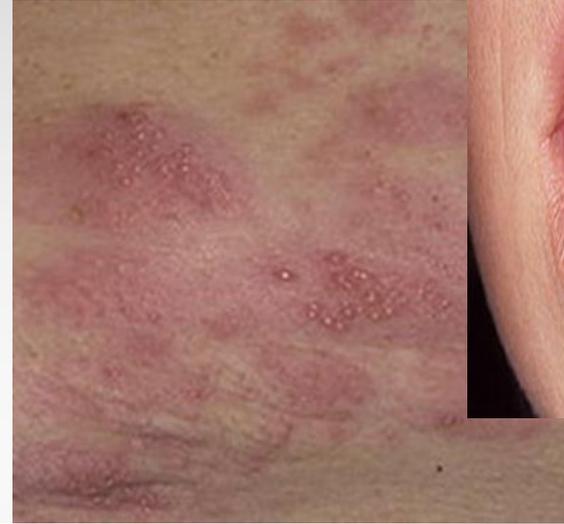
- Особая группа широко распространенных микроскопических инфекционных агентов, вызывающих заболевания человека, животных, растений и бактерий
- Вирусы внутриклеточные паразиты
- Способны размножаться, обладают наследственностью и изменчивостью, хорошо приспосабливаются к меняющимся условиям окружающей среды

- Вирусы попадают в организм человека: воздушно-капельным, алиментарным, контактным, транспланцентарным и половым путем
- Поражают кожу, слизистые оболочки, глаза, нервную систему, ЖКТ и другие органы
- Около 75% всех инфекционных заболеваний, регистрируемых в настоящее время, вызывают вирусы
- - Имеется большое количество заболеваний с существующей гипотетической этиопатогенетической ролью вирусов

# Классификация вирусных заболеваний

## КОЖИ:

1. Герпесвирусные инфекции
  - простой герпес (лабиальный и генитальный)
  - опоясывающий герпес
2. Папилломавирусные инфекции
  - вульгарные бородавки
  - подошвенные бородавки
  - плоские бородавки
  - аногенитальные бородавки (остроконечные кондиломы)
  - папилломы
3. Контагиозный моллюск.
4. Узелки доильщиц
5. Контагиозная эктима



# ГЕРПЕСВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ

- «Герпес» (от греческого слова Herpo – ползти), известен врачам более 2000 лет
- Самая распространенная вирусная инфекция
- Характеризуется островоспалительными проявлениями, значительным полиморфизмом и вариабельностью клинической картины, тенденцией к упорному рецидивирующему течению и торпидностью к существующим методам лечения
- Может неблагоприятно действовать на течение беременности, вызывать патологию плода и новорожденных, инициировать процессы атеросклероза
- Вирус ассоциирован с онкологическими заболеваниями
- Может явиться маркерами тяжелого течения иммунодефицита и СПИД-ассоциированными заболеваниями
- Тяжелые, рецидивирующие формы генитального герпеса приводят к снижению качества жизни пациентов.

- Реальное число больных герпесвирусной инфекцией в России неизвестно
- Ежегодно не менее 3 тыс человек переносят герпетические нейроинфекции, 250-300 тыс – офтальмогерпес, около 8 млн – генитальный герпес, 10-12 млн – герпес губ и кожи
- В настоящее время известно более 80 типов вирусов герпеса
- Заболевание у человека могут вызывать лишь восемь
- В течение жизни человек многократно реинфицируется новыми штаммами герпесвирусов

# Простой пузырьковый лишай или простой герпес

- Вирус простого герпеса (ВПГ) ДНК-содержащий вирус
- Обладает дерматотропизмом и нейротропизмом, вследствие чего поражает кожу и слизистые оболочки.
- По биологическим свойствам и преимущественному пути передачи выделяют ВПГ 1 типа и ВПГ 2 типа.
- Источником заражения является больной человек
- Передача вируса осуществляется различными путями :
  - прямой контакт
  - опосредованный контакт (игрушки, предметы обихода и т.д.)
  - воздушно-капельный
  - половой
  - трансплацентарный
  - редко: парентеральный, со спермой при искусственном оплодотворении.

- Вирус персистирует в организме человека пожизненно
- Рецидивы заболевания развиваются при воздействии провоцирующих факторов:
  - стресс или эмоциональное расстройство
  - различные соматические болезни (простуда, грипп, сахарный диабет)
  - иммунодефицитные состояния, в т.ч. ВИЧ-инфекция,
  - отравления и интоксикации,
  - употребление алкоголя,
  - избыточное УФО, переохлаждение или перегревание,
  - переутомление и истощение,
  - недостаточное питание (изнуряющие диеты),
  - инструментальные вмешательства на половых органах, веках (татуаж), губах (введение гиалуроновой кислоты),
  - прием цитостатиков и глюкокортикостероидов, химиотерапия.

- Высыпания носят фиксированный характер, располагаясь в месте внедрения.
- Проявляется пузырьковыми высыпаниями, сгруппированного характера, размером примерно 1,0-4мм на фоне эритемы и отечности кожи
- Высыпаниям предшествуют продромальные явления, зуд, жжение, боль, чувство покалывания.
- Прозрачное содержимое пузырьков может мутнеть, из-за примеси крови оно может стать геморрагическим.
- Вследствие мацерации, травматизации пузырьки разрываются и образуются болезненные эрозии с фестончатыми краями.
- Может возникать регионарный лимфаденит
- Содержимое сохнет, образуются корки, эрозии эпителизируются, корки отторгаются.
- Процесс разрешается за 10-14 дней.
- Длительность рецидива увеличивается при осложнении вторичной инфекции.

## Клиническая картина



- 4 стадии: эритемная, везикулезная, корочковая, выздоровление - отторжение корок
- Типичная локализация: окружность рта, особенно углы, красная кайма губ, крылья носа, реже кожа щек, ушных раковин, лба, век
- Герпесвирусная инфекция, локализованная на наружных половых органах – генитальный герпес – отнесен к заболеваниям, передающимся половым путем
- Типичная локализация: внутренний листок крайней плоти, в области венечной борозды, реже на головке и на стволе, вульва, влагалище, цервикальный канал, промежность
- При поражении слизистой- боли при мочеиспускании, небольшие серозные выделения из уретры
- Недомогание, субфебрильная температура, головная боль, субъективно: зуд, жжение, болезненность

## Клиническая картина



# ЛЕЧЕНИЕ

- **Основные задачи противовирусной терапии:**

1. Уменьшение клинических проявлений болезни.
2. Предупреждение рецидивов.
3. Предупреждение передачи инфекции половому партнеру.

**I. Противовирусные препараты** (ацикловир, фамвир, валацикловир)

**II. Иммунотерапия** - интерфероны (виферон, генферон) или индукторами интерферонов (лавомакс, полиоксидоний, циклоферон, аллокин-альфа, панавир, неовир).

**III. Специфическая иммунотерапия** проводится герпетической вакциной – витагерпавак

**IV. Местное лечение:**

- Анилиновые красители (метиленовый синий, бриллиантовый зеленый, фукорцин, краска Кастеллани), Эпиген, линимент циклоферона,
- кремы и мази: Зовиракс или Ацикловир, гели: Виру – Мерц, Панавир, Виферон, Алломедин

# Профилактика простого пузырькового лишая

- Антивирусная терапия, направленная на подавление репликации вируса
- Применение препаратов интерферона и индукторов интерферона
- Применение противогерпетической вакцины
- Санация очагов фокальной хронической инфекции особенно органов мочеполового тракта
- Лечение заболеваний желудочно-кишечного тракта, эндокринной и нервной систем
- Санитарно-просветительная работа
- Избегать беспорядочные половые связи
- Исключение половых связей в период активных манифестаций генитального герпеса

# Опоясывающий герпес

- Опоясывающий герпес или герпес зостер вызывается вирусом варицелла зостер (ВВЗ) или вирусом 3 типа
- Этот вирус вызывает два непохожих заболевания - ветрянную оспу и опоясывающий герпес
- Тропен к эпителиальным и нервным клеткам.
- Патогенетические механизмы инфекции ВВЗ и ВПГ схожи.
- При первичном инфицировании ВВЗ адсорбируется на эпителиальных клетках, затем проникает внутрь, реплицируется и транспортируется на поверхность клетки
- Реализуется и цитотоксический эффект и вирусемия.
- Вирус проникает в клетки чувствительных ганглиев, преимущественного лицевого, тройничного и межреберных нервов.
- Естественным хозяином ВВЗ является человек
- Пути передачи:
  - 1) воздушно-капельный
  - 2) контактный
  - 3) парентеральный
  - 4) вертикальный ( от матери к плоду).
- Инкубационный период 10-23 дня

- Продромальный период: слабость, недомогание, повышение температуры.
- Появление жгучих болей, иногда онемения, покалывания, жжения в области поражения.
- Сгруппированные пузырьки на отечном эритематозном фоне
- Локализация: в зоне иннервации тройничных нервов, межреберных нервов
- Выраженный болевой синдром в зоне кожных высыпаний в виде жгучих, приступообразных, резких болей, усиливающихся в ночное время.
- В дальнейшем боли могут сохраняться и беспокоить больного в течение нескольких месяцев и даже лет

## Клиническая картина



# Атипичные формы:

- **Геморрагическая** – везикулы содержат геморрагический экссудат
- **Некротическая (гангренозная)** – тяжелая форма, характеризующаяся развитием некроза с мелкофестончатыми очертаниями, после которых остаются рубцы.
- **Буллезная** - появление пузырей .
- **Абортивная** – незначительная гиперемия и отек.
- **Отечная** – выраженный отек, гиперемия, везикулы или незаметны или отсутствуют.



# Лечение

- **Местная терапия:** - подсушивающие и антисептические препараты (бриллиантовый зеленый, метиленовый синий, краска Кастеллани, фукорцин)), противовирусные гели, кремы или мази – Ацикловир, Зовиракс, Виру – мерц .
- **Общая терапия:**
- Противовирусные препараты (зовиракс, ацикловир, валтрекс, фамвир).
- Для уменьшения болевого синдрома ганглиоблокаторы, НПВС, финлепсин
- Витамины группы В
- **Физиотерапевтическое лечение :**
- УФО на очаги поражения 5-7 дней.
- Токи Бернара на пораженные участки № 3-5

# Профилактика опоясывающего герпеса

- Лечение иммуносупрессивных состояний
- Изоляция детей до 14 лет от больных опоясывающим герпесом из-за возможности развития у них ветряной оспы

# КОНТАГИОЗНЫЙ МОЛЛЮСК

- Доброкачественное вирусное заболевание, характеризующееся появлением на коже полушаровидных узелков с пупковидным вдавлением.
- Возбудитель – дерматотропный вирус, сходный с возбудителем натуральной оспы, относится к семейству оспенных вирусов.
- Вирус патогенен только для человека.
- Возникает в основном в детском и юношеском возрасте, однако наблюдается и у взрослых.
- Пути передачи: контактный, в том числе половой, через предметы быта.
- Инкубационный период от 2 недель до 2-6 месяцев.



- Возникновение единичных или множественных полушаровидных, плотноватых, полупрозрачных, слегка блестящих узелков с пупковидным вдавлением в центре
- Величина колеблется от булавочной головки до горошины
- Цвет может быть розоватым, сероватым или не отличается от цвета нормальной кожи
- При сдавливании пинцетом выделяется серовато-белая кашицеобразная масса
- Локализация на коже лица, особенно на веках, шеи, груди, тыльной поверхности кистей, наружных половых органов
- Высыпания не сопровождаются воспалительным процессом. Просуществовав 2-3 месяца, могут самопроизвольно разрешиться

# Клиническая картина



# Лечение

- Механическое удаление моллюска.
- Удаление может проводиться браншами пинцета, электрокоагуляцией, криодеструкцией и лазеротерапией.
- После удаления моллюска необходимо смазать места поражения 5 - 10% йодной настойкой
- Рекомендована корригирующая иммунотерапия.

# Профилактика контагиозного моллюска

- Исключение контакта с больными детьми
- Изоляция больных из детских коллективов до полного выздоровления
- Дезинфекция предметов, находившихся в контакте с больным.

# ПАПИЛЛОМАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ

- ВПЧ относится к семейству паповирусов - ДНК-содержащий двухцепочечный самый маленький вирус
- В организме человека существует в эписомальной (свободной) и интегрированной форме
- Внедрение в геном хозяина оказывает трансформирующее действие на эпителий, что проявляется развитием неопластических процессов
- Эписомальная форма ВПЧ ответственна за появление бородавок, папиллом, кондилом

- Передача вируса осуществляется от человека к человеку:
  - контактным путем
  - через предметы обихода
  - половым путем
  - путем аутоинокуляции (расчесы, травмы).
- Инкубационный период колеблется от 3 недель до 9 месяцев

# Классификация

- Вульгарные бородавки
- Плоские юношеские бородавки
- Подошвенные бородавки
- Ано-генитальные бородавки (остроконечные кондиломы)



# Вульгарные бородавки

- Невоспалительные папулы величиной от булавочной головки до горошины с неровной, ороговевшей шероховатой поверхностью
- Могут быть цвета нормальной кожи, грязно-серыми или желтовато-бурыми
- Излюбленная локализация – тыльная поверхность кисти и пальцы, в околоногтевой зоне



# Плоские бородавки

- Невоспалительные папулы с гладкой поверхностью, незначительно возвышающиеся над уровнем кожи, величиной от булавочной головки до чечевицы
- Цвет нормальной кожи или красновато-желтые, или слегка синюшные
- Могут быть округлыми, многоугольными и неправильных очертаний
- Множественное высыпание элементов преимущественно на тыльной поверхности кистей, в области лучезапястных суставов и на лице



# Подошвенные бородавки

- Заражение подошвенными бородавками связывают с хождением босиком, плаванием в бассейне и использованием общих ванн
- Преимущественная локализация – на подошвах, пальцах стоп и околоногтевой области
- Отличаются резкой болезненностью
- По внешнему виду весьма напоминают мозоли
- При удалении роговых масс в центральной части бородавки обнаруживаются нитевидные, мягкие, сочные, легкокровоточащие сосочки (*папилломатоз*)
- В других случаях подошвенная бородавка имеет вид ямки, на дне которой располагаются плотные пучки нитевидных сосочков, а края представлены валиком из роговых наслоений



# Остроконечные кондиломы

- Маленькие бородавчатые новообразования, которые расположены на короткой ножке и по форме напоминают цветную капусту или петушиный гребень
- Телесного, бледно-розового или интенсивно-красного цвета
- Разрастания могут мацерироваться и изъязвляться
- Локализация: у женщин в области вульвы, у входа во влагалище, на больших и малых половых губах, реже на шейке матки, а также на промежности и вокруг ануса; у мужчин - в области уздечки или венечной борозды, а также на коже полового члена
- Течение заболевания хроническое, не склонны к самопроизвольному исчезновению



# Лечение

**1. Применение цитотоксических препаратов:** подофиллин, подофилотоксин (кондилилин), 5-фторурациловая мазь.

**2. Деструктивные методы:**

физические: криодеструкция, лазеротерапия, диатермокоагуляция, электрохирургическое иссечение, радиохирургия.

**3. Иммунологические методы**( лавомакс, аллокин – альфа, свечи Виферон , Генферон , Панавир, Индинол, адаптогены - элеутерококк, экстракт китайского лимонника, настойка аралии.

**4. После удаления кондилом и для профилактики рецидивов и осложнений**, а также быстрой регенерации кожи и слизистых оболочек можно использовать местно гель Панавир, гель и мазь Виферон , спрей Эпиген

**5. Витамины:** группы В, аскорбиновая кислота, токоферол по общепринятой схеме

**6. Комбинированные методы** (сочетанное применение различных методов лечения)

# Профилактика бородавок

## *Бородавки вульгарные:*

- Соблюдение гигиены кожи
- Избегать рукопожатий с пациентами с вульгарными бородавками

## *Плоские бородавки:*

- Соблюдению санитарно-гигиенических норм
- Предохранение кожи от ее повреждений, царапин, микротравм

# Профилактика бородавок

## ***Подошвенные бородавки***

- Соблюдение гигиенического ухода за кожей
- Избегать травмирования кожи
- Быстрое обращение к дерматологу при появлении первых симптомов из-за возможного распространения высыпаний и заражения контактных лиц.

## ***Аногенитальные бородавки:***

- Соблюдение гигиены половых органов
- Избегать половых контактов до излечения
- Использование защитных средств

# Общая профилактика вирусных заболеваний

- Санация организма, проведение оздоровительных мероприятий, диспансеризация
- Соблюдение правил личной гигиены и санитарно-гигиеническое содержание мест общего пользования
- Изоляция детей с контагиозным моллюском

# Боррелиоз (синоним болезнь Лайма)

- Природно-очаговое хроническое заболевание, вызываемое одним из видов трепонем – боррелиями Бургдорфера
- Переносчики – иксодовые клещи, распространенные в лесистых районах умеренного климатического пояса
- Клещи сохраняют возбудителя пожизненно и могут передать его потомству
- Ареал распространения близок к ареалу клещевого энцефалита



# Эпидемиология боррелиоза

- Случаи заболеваний регистрируются на обширной территории Евразии и широко распространены в лесной и лесостепной зонах России (от Балтийского побережья до берегов Тихого океана)
- Основное эпидемическое значение в качестве переносчиков на территории России имеют клещи *Ixodes persulcatus* и *I. ricinus*, характеризующиеся наличием чрезвычайно широкого круга своих прокормителей, что проявляется в существовании стойких природных очагов инфекций с циркуляцией возбудителей между клещами и их прокормителями
- В центральных, восточных районах и на отдельных территориях лесной зоны европейской части России наиболее распространены клещи *I. persulcatus*, а в западных регионах страны — клещи *I. ricinus*
- В природных очагах возбудители, циркулируют между клещами и дикими животными - прокормителями клещей, среди которых насчитывается более 200 видов диких позвоночных, из них около 130 — мелкие млекопитающие и 100 видов птиц
- При заражении неиммунных животных (в основном мелких грызунов) в их организме происходит размножение возбудителя
- Чаще всего клещи прикрепляются к одежде человека в лесу, когда он перемещается, касаясь ветвей деревьев, раздвигая кустарники и травостой, или садится на траву
- В случаях, когда клещи заносятся в жилище на шерсти домашних животных, предметах одежды или иных вещах, внесенных их леса, присасывание возможно спустя 13 несколько дней после выхода человека из эндемического очага

# Эпидемиология боррелиоза

- Инфицирование человека боррелиями происходит преимущественно в результате присасывания самки клеща
- С момента наползания клеща на одежду человека до начала кровососания проходит 1-2 часа
- У человека клещ присасывается чаще всего в области шеи, груди, подмышечных впадин, паховых складок, т.е. в местах с тонкой кожей и обильным кровоснабжением
- У детей относительно частым местом прикрепления клеща является волосистая часть головы и заушные области
- Прикрепление и присасывание клеща к телу в большинстве случаев остаются незамеченными, так как в состав его слюны входят анестезирующие, сосудорасширяющие и антикоагулирующие вещества
- Процесс полного насыщения кровью самок иксодовых клещей может продолжаться 6-8 дней, однако передача возбудителей обычно происходит в первые сутки (в течение первых нескольких часов).
- Возможна передача боррелий через фекалии клеща при попадании их на кожу и последующего втирания в кожу при расчесах
- Не исключаются случаи механической передачи возбудителей при случайном раздавливании клещей во время их снятия с животных (собаки) и попадания содержимого кишечника клеща в микротравмы кожи или на конъюнктиву глаз
- Возможен также алиментарный путь, реализующийся при употреблении в пищу сырого козьего молока или молочных продуктов без термической обработки
- Заболеваемость характеризуется выраженной сезонностью, связанной с периодом активности переносчиков
- Для заболевания характерна весенне-летняя сезонность, обусловленная периодом активности клещей, которая связана с региональными природногеографическими, погодными условиями и видами переносчика

# Источники инфекции

- Мелкие грызуны (мышки-полевки, хомячки)- прокормители преимаго – ранней стадии развития клеща
- Крупные копытные животные ( лоси, олени, сельскохозяйственные животные) – прокормители имаго



- Основной путь передачи инфекции человеку трансмиссивный – специфическая инокуляция со слюной зараженного клеща
- Инкубационный период от 3 дней до 3 месяцев ( в среднем 3 недели)
- Кроме взрослых особей на человека могут нападать и мелкие молодые особи и факт укуса может быть не замечен



# Стадии заболевания

- 1 стадия (до 40 дней)

--в месте внедрения возбудителя - первичный аффект – хроническая мигрирующая эритема Афцелиуса-Липшютца



# Стадии заболевания

- 2 стадия (с 3-й по 21 –ю недели болезни в среднем на 4-5 неделе ) за счет лимфо- и гематогенной диссеминации возбудителя поражения нервной системы ( менингит, неврит ЧМН) , сердечно-сосудистой системы (миокардит, перикардит, а-в блокада), может быть гриппоподобный синдром (лихорадка, головная и мышечная боль, слабость)

# Поражение кожи

- Поражения кожи- вторичные кольцевидные эритематозные элементы 1-5 см в диаметре, на ладонях по типу капилляритов, уртикарии, доброкачественная лимфоплазия (единичные или множественные узелки чаще на мочках ушей, сосках и ареолах молочных желез ярко-малинового цвета слегка болезненные)





# Стадии заболевания

- 3 стадия- поздняя (через год и продолжающаяся от нескольких месяцев до 10 лет и более)
- Персистенция возбудителя в каком-либо органе ( поражение суставов чаще коленных в виде моноартрита, поражение нервной системы в виде хронического энцефалита, энцефаломиелита)
- На коже хронический атрофический акродерматит, склеродермоподобные проявления

# Диагностика

- Клинически
- Культуральное исследование (*возбудителя выделяют из крови, спинномозговой жидкости, синовиальной жидкости*)
- Серологически (*РИФ – обнаружение антител к боррелиям в крови и спинномозговой жидкости в 60% случаев при 1 стадии и 100% случаев во 2 и 3 стадиях*)

# Лечение

- Антибактериальная терапия (пенициллин, тетрациклин, цефтриаксон, макролиды)
- НПВС
- ГКС
- Иммуноглобулин человеческий нормальный
- Витамины
- Антигистаминные препараты
- Симптоматическое лечение

# Профилактика боррелиоза

- Меры специфической профилактики клещевого боррелиоза не разработаны. В связи с этим основными мерами предупреждения заболевания являются меры неспецифической профилактики.



# Неспецифические меры профилактики сводятся к предупреждению присасывания клещей, а также к их раннему удалению

- Избегать посещения мест обитания клещей (лесные биотопы с высокой травой, кустарником) в мае-июне
- В походах следует держаться троп
- Применять репелленты, содержащие ДЭТА или перметрин
- Следует надевать одежду с длинными рукавами и штанинами, штанины желательно заправлять в длинные носки
- Волосы следует прятать под головной убор.
- Чтобы клещей было легче заметить, предпочтительно надевать светлую одежду
- Во время пребывания в лесу рекомендуется регулярно осматривать одежду
- По возвращении из леса производится осмотр одежды и тела
- Поскольку некоторые участки тела недоступны самостоятельному осмотру, следует прибегнуть к помощи друзей или близких для осмотра спины и волосистой части головы
- Поскольку личиночные формы клещей очень мелки, их можно не заметить на одежде
- Во избежание их присасывания одежду рекомендуется простирать в горячей воде
- При обнаружении присосавшегося клеща, его следует немедленно удалить (чем раньше клещ удален, тем меньше вероятность заражения)
- Удалять клеща можно маникюрным пинцетом или нитью, обвязав ее вокруг головы паразита( клещ удаляется раскачивающе-выкручивающими движениями)
- Избегать раздавливания клеща
- Ранку можно обработать любым дезинфицирующим раствором (хлоргексидин, раствор йода, спирт, и т. п.).



**Благодарю за внимание**