


# Болезнь Лайм



Выполнила: Драйлинг Олеся Анатольевна  
группа 41-ф, 3 бригада  
Преподаватель: Елисеева Лариса Юрьевна



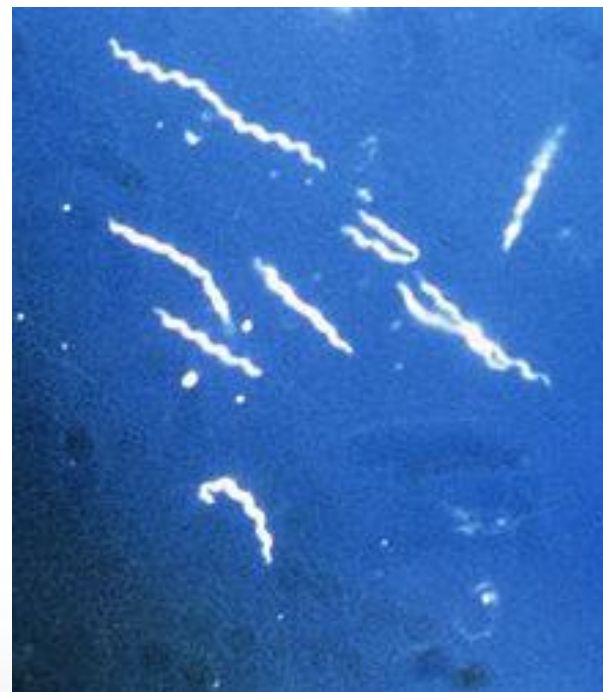
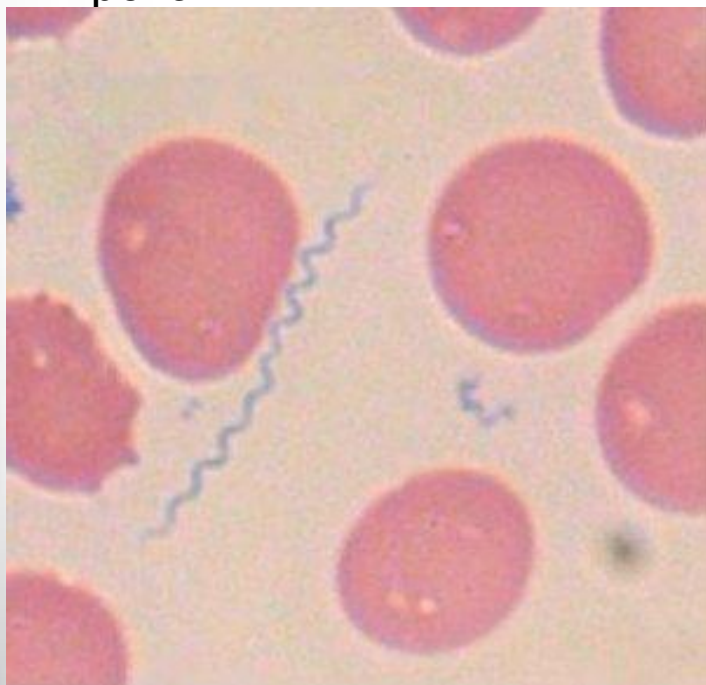
Болезнь Лайма (болезнь Лима, клещевой боррелиоз, Лаймборрелиоз) - инфекционное трансмиссивное природноочаговое заболевание, вызываемое спирохетами и передающееся клещами, имеющее склонность к хроническому и рецидивирующему течению и преимущественному поражению кожи, нервной системы, опорно-двигательного аппарата и сердца.



## Этиология.

Возбудитель относится к семейству Spirochaetaceae, роду Borrelia. Borrelia burgdorferi – грамотрицательная подвижная бактерия.

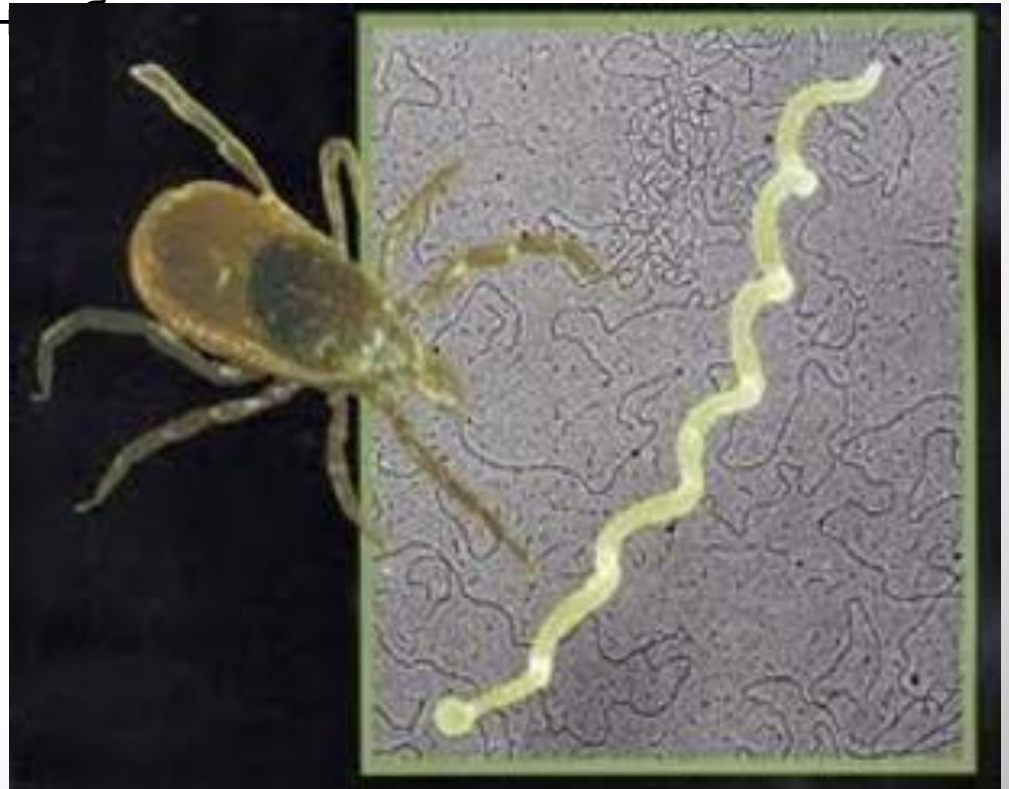
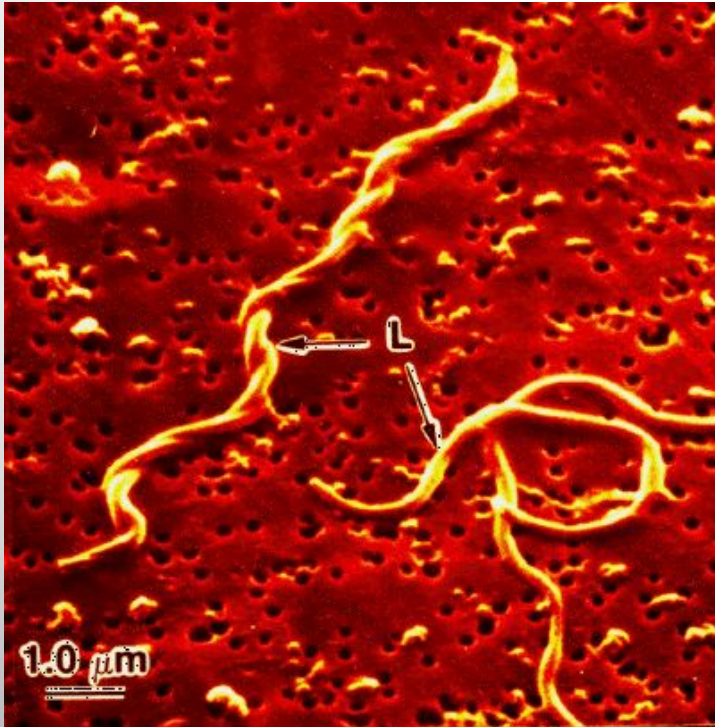
По форме напоминает штопорообразно извитую спираль, состоящую из осевой нити, вокруг которой расположена цитоплазма, ее длина от 11 до 25 мкм и ширина 0,18-0,25 мкм, размеры меняются в разных хозяевах и при культивировании.



Их антигенная структура нестабильна , что обуславливает длительную персистенцию возбудителей в организме человека.

Возбудитель хорошо сохраняется несколько лет при низких температурах (-70-90).

Формалин, фенол, этиловый спирт и другие дезинфектанты, а также УФ-излучен



# Эпидемиология.

Резервуаром и источником болезни являются многие позвоночные: белохвостые олени, грызуны, собаки, овцы, птицы, крупный рогатый скот.

Путь передачи – трансмиссивный, через укусы иксодовых клещей.

спирохеты



Личинка

Нимфа

Самец

Голодная самка

1CM.

Сытая самка



Заражение человека происходит при инокуляции боррелий со слюной клеща при кровососании.

Возможно инфицирование при раздавливании клеща при втирании испражнений клеща при расчесах в поврежденную кожу. Доказана возможность транспланцитарной передачи инфекции от матери к плоду.

Заражение происходит в весенний- летний период.

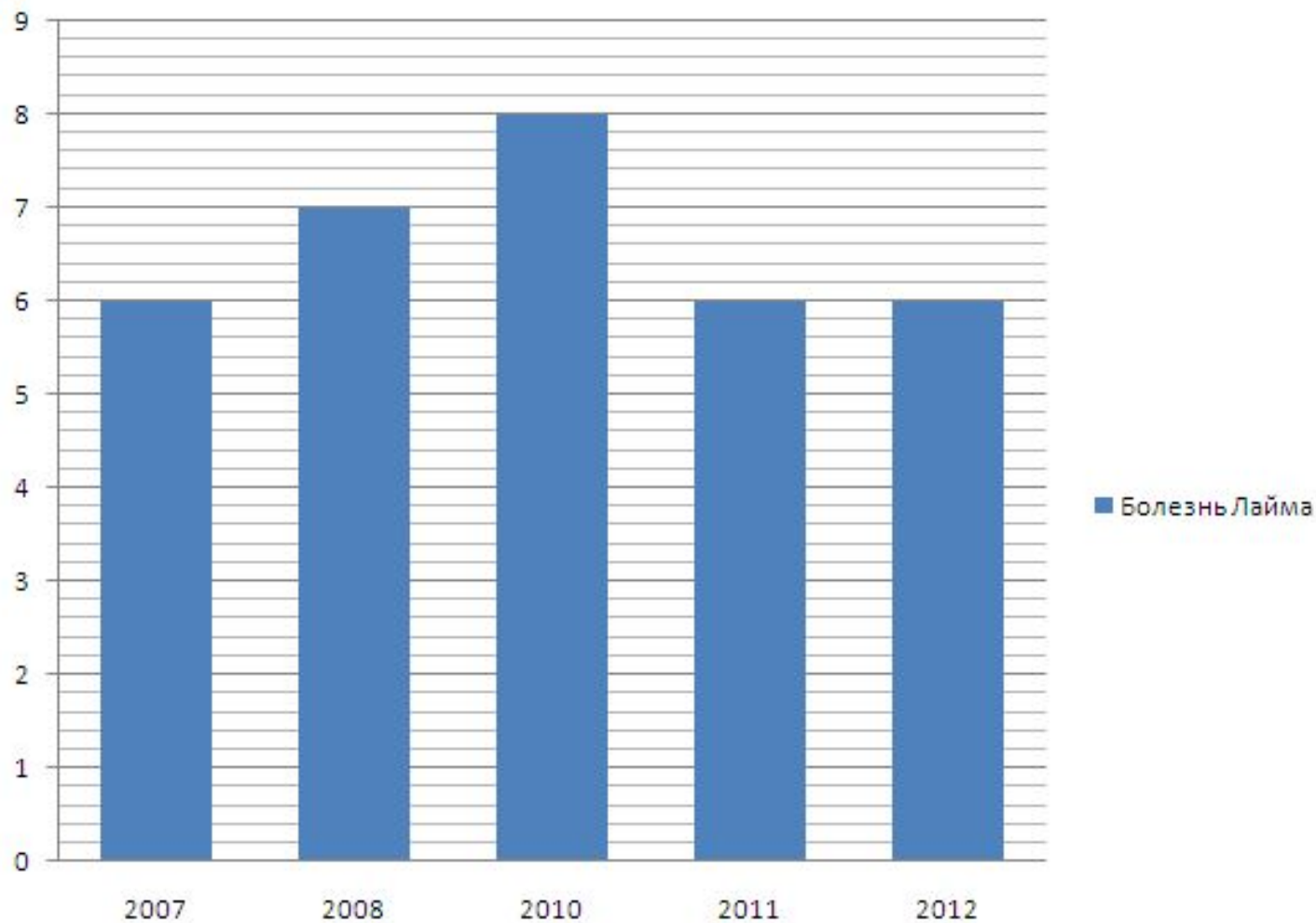
Сезонность этой инфекции связана с периодами активности переносчиков



ысо



## Заболеваемость БЛ в Комсомольске-на-Амуре



## Патогене

### 3.

Borrelia в организм человека попадают со слюной клеща. В месте входных ворот возникает эритема в виде кольца с красным ободком (кольцевая эритема). Затем возбудители попадают в кровь, лимфу и с кровью и лимфой в различные органы: сердце, суставы, ЦНС, вызывая их расстройство.





## Классификация.

### По форме:

- латентная
- манифестная

### По течению:

- острое
- подострое
- хроническое

### По тяжести течения:

- легкая
- средней тяжести
- тяжелая

### По признакам инфицированности:

- серонегативная
- серопозитивная



Инкубационный период от инфицирования до проявления симптомов обычно 1—2 недели, но он может быть и намного короче (несколько дней), или длиннее (от месяцев до лет). Типично симптомы проявляются с мая по сентябрь, так как в это время развиваются нимфы клещей, которые и являются причиной большинства заражений.

По стадиям болезнь Лайма делится на 2 стадии

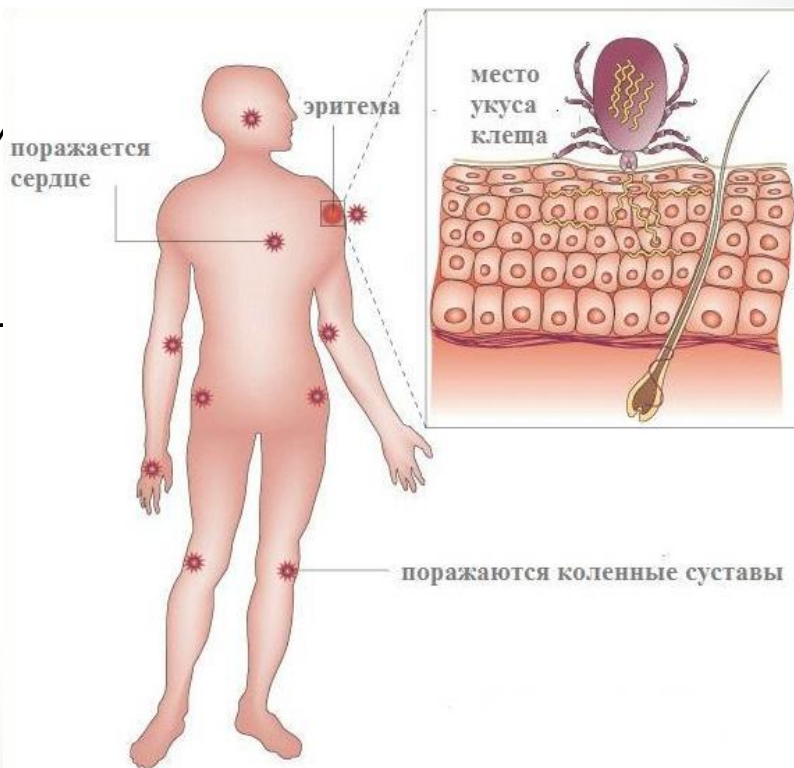
### **Ранний период**

**I стадия** - ранняя локализованная инфекция;

**II стадия** - ранняя диссеминированная инфекция

### **Поздний период**


**III стадия** - поздних проявлений.



## I стадия - ранняя локализованная инфекция.

Характеризуется развитием на месте внедрения возбудителя первичного аффекта в виде хронической мигрирующей эритемы Афцелиуса – Липшютца.





На месте присасывания клеща появляется красное пятно или папула. Краснота постепенно увеличивается по периферии, достигая размеров 1-10 см, иногда до 60 см и более, появляется цианотичный оттенок. Эритема обычно горячая на ощупь, болезненная, часто сопровождается зудом и жжением, форма ее округлая или овальная, реже - неправильная. Наружная граница пораженной кожи, как правило, не возвышается над уровнем здоровой. Нередко в центре создается просветление, что придает эритеме кольцевидную форму. Но часто она имеет вид гомогенного пятна.





У ряда больных не только на месте укуса клеща, но и на других участках кожи возникают "дочерние" эритемы, вследствие гематогенного распространения боррелий. По сравнению с первичным очагом они меньших размеров и не имеют следов укуса клеща и зоны индурации в центре.

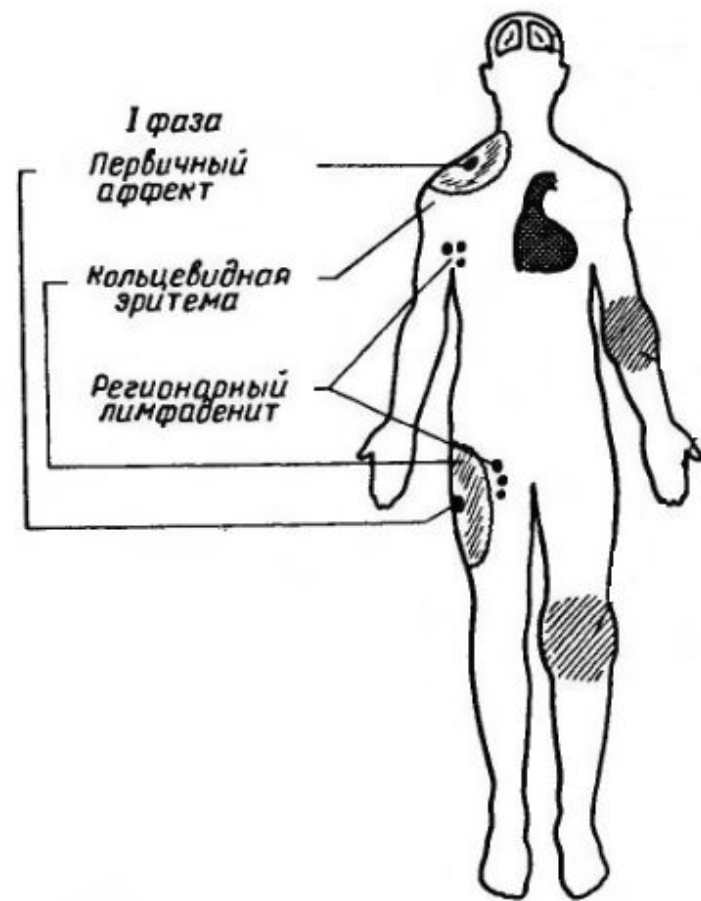
Эритема может сохраняться длительное время (месяцы), иногда исчезает без лечения через 2-3 недели, в отдельных случаях - быстрее (через 2-3 дня).

На фоне этиотропной терапии она быстро регрессирует и к 7-10-му дню полностью исчезает, бесследно или оставляя после себя пигментацию и шелушение. На месте укуса клеща остается корочка или рубец.

У больных часто отмечается синдром интоксикации: головная боль, озноб, тошнота, лихорадка от субфебрильной до 40°C, выраженная слабость, быстрая утомляемость, сонливость, миалгии (боли в области мышц) и артралгии (болезненность в суставах).

Нередко определяется регионарный к месту укуса клеща лимфаденит, ригидность затылочных мышц.

Эритема может протекать без лихорадки и без интоксикации, являясь единственным симптомом БЛ, однако в 30 - 60% случаев она может отсутствовать.



## II стадия - ранняя диссеминированная инфекция.

Характеризуется диссеминацией возбудителя с током крови и лимфы по организму.

Сроки ее возникновения варьируют, но чаще всего у 10-15 % больных через 1-3 месяца после начала болезни развивается неврологическая и кардиальная симптоматика.

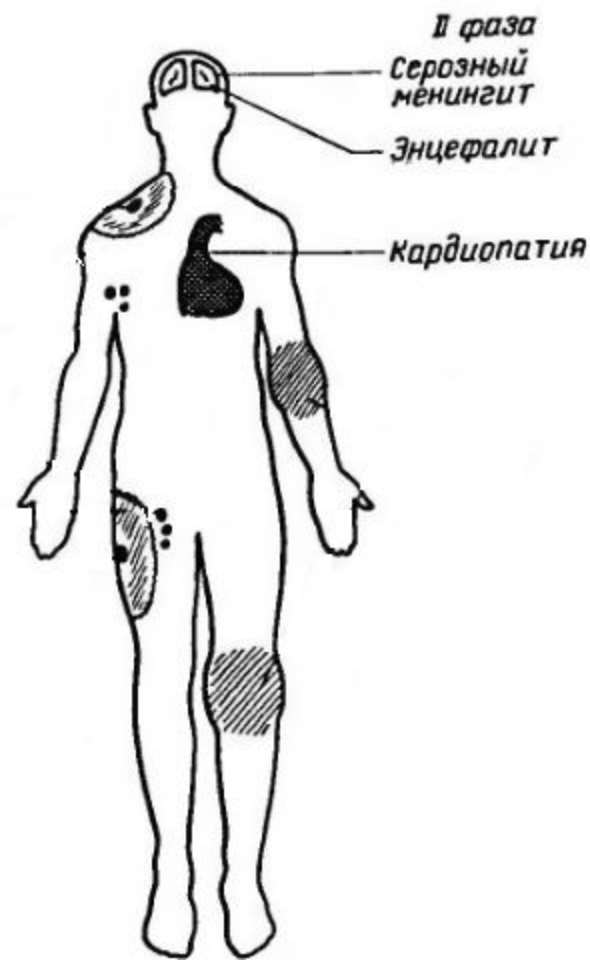
Неврологические симптомы могут проявляться в виде менингита, менингоэнцефалита с лимфоцитарным плеоцитозом цереброспинальной жидкости, парезом черепных нервов и периферической радикулопатии.

Иногда отмечается умеренная энцефалопатия. Из черепных нервов чаще поражается лицевой.

У 4-10 % больных возникают кардиальные нарушения. Наиболее частый симптом — нарушение проводимости по типу атриовентрикулярной блокады, включая полную поперечную блокаду, которая является хотя и редким, но типичным проявлением болезни Лайма.

При болезни Лайма возможно развитие перикардита и миокардита. Пациенты ощущают сердцебиение, одышку, сжимающие боли в груди, головокружение.

Нарушение проводимости обычно самостоятельно проходят через 2-3 недели, но полная атриовентрикулярная блокада требует вмешательства кардиологов и кардиохирургов.





Клинически доброкачественная лимфоцитома кожи характеризуется появлением единичного инфильтрата или узелка либо диссеминированных бляшек.

Наиболее часто поражаются мочки уха, соски и ареолы молочных желез, которые выглядят отечными, ярко-малиновыми и слегка болезненны при пальпации. Поражаются также лицо, гениталии и паховые области.



### III стадия - поздних проявлений.

Характеризуется поражением суставов. Он начинается через 2 мес. и позже от начала болезни, иногда через 2 года. Обычно поражаются крупные суставы, особенно коленные, нередко с односторонней локализацией. В ряде случаев развивается симметричный полиартрит. Артриты, как правило, рецидивируют в течение нескольких лет и приобретают хроническое течение с деструкцией костей и хрящей.

В III стадии выделяют 3 варианта поражения суставов:

- артралгии;
- доброкачественный рецидивирующий артрит;
- дронический прогрессирующий артрит.



## Хронический атрофический акродерматит



# Диагностика.



## **1. Тщательный учет данных эпиданамнеза:**

- возможный контакт с инфицированными клещами (пребывание в лиственном лесу, работа в саду и огороде, загородная прогулка, рыбалка, охота);
- укус и присасывание клеща;
- развитие заболевания в теплое время года.

## **2. Четкое знание характерных клинических проявлений:**

- внезапное возникновение заболевания;
- наличие клещевой мигрирующей эритемы;
- развитие лайм-артрита в виде мигрирующих и спонтанно исчезающих моно- и олигоартритов преимущественно крупных (чаще коленных) суставов, бурситов, тендовагинитов;
- наличие полинейропатии, энцефалопатии, миастении,
- тяжелой депрессии и астении;
- наличие поражений сердца.

### 3. Учет данных серологических исследований:

- Реакция непрямой иммунофлюоресценции для выявления антител к боррелиям (основной серологический метод в России)
- Твердофазный ИФА на антитела к боррелиям (результаты могут быть отрицательными на I стадии заболевания или на фоне антибактериальной терапии и, напротив, ложноположительны при лихорадке скалистых гор, системной красной волчанке, ревматоидном артрите)
- ПЦР для выявления белка боррелий в тканях, сыворотке и синовиальной жидкости (наиболее специфичен).



## Диспансеризац ия.

Все переболевшие подлежат диспансерному наблюдению на протяжении 2 лет. При этом контрольные врачебные осмотры и серологическое обследование проводятся через 3-6-12 мес. и через 2 года.

По показаниям проводятся консультации кардиолога, ревматолога, невропатолога, производятся ЭКГ исследование, исследование крови на ЦР-белок, сиаловую кислоту, ревматоидный фактор.

При наличии клинических симптомов болезни Лайма и отсутствии снижения титра антител в 2 раза в динамике проводится этиотропная терапия в сочетании с симптоматическими средствами.

Реконвалесценты (больные в стадии выздоровления) с остаточными явлениями наблюдаются специалистами в зависимости от поражения той или иной систем (невропатолог, кардиолог, ревматолог, дерматолог).



## Лечение.



Лечение должно проводиться в инфекционной больнице, где прежде всего проводится терапия, направленная на уничтожение боррелий. Без такого лечения болезнь прогрессирует, переходит в хроническое течение, а в ряде случаев приводит к инвалидности.

Антибактериальная терапия в течение 2—3 недель.

При использовании антибактериального лечения может возникнуть реакции Яриша—Херксхаймера (лихорадка, интоксикация на фоне массовой гибели боррелий). В таком случае антибиотики некоторое время не используют, позже применение возобновляется в меньших дозах.

# Профилактика.

Специфическая

Неспецифическая

Специфическая профилактика болезни Лайма в настоящее время не разработана.



## Неспецифическая профилактика включает применение:



1. Соблюдение правил поведения на опасной в отношении клещей территории:
  - проводить само- и взаимоосмотры каждые 10 – 15 минут для обнаружения клещей;
  - не рекомендуется садиться и ложиться на траву;
  - устраивать стоянки и ночевки в лесу следует на участках, лишенных травяной растительности или в сухих сосновых лесах на песчаных почвах;
  - после возвращения из леса или перед ночевкой необходимо снять одежду, тщательно осмотреть тело и одежду;
  - не рекомендуется заносить в помещение свежесорванные растения, верхнюю одежду и другие предметы, на которых могут оказаться клещи;
  - осматривать собак и других животных для обнаружения и удаления с них прицепившихся и присосавшихся клещей);



Неспецифическая профилактика включает применение:  
Приспособленной одежды.



## Защити себя при походе в лес

Передвигайтесь стараясь держаться середины тропинок, остерегайтесь высокой травы и кустарника

Носите одежду с длинным рукавом плотно прилегающим к запястью

Одежда должна быть светлая, чтобы удобнее было вовремя заметить напавшего клеща



Обязательно оденьте головной убор

Для обработки одежды используйте репеленты, отпугивающие клещей

Обязательно одевайте брюки, заправляя их в высокие сапоги

Обувь должна полностью закрывать тыл стопы и лодыжку, давая возможность заправить в нее одежду

## Неспецифическая профилактика включает применение:



Специальных химических препаратов, наносимых на одежду с целью защиты от нападения клещей и снижения риска заражения. Применяться должны только средства, зарегистрированные на территории Российской Федерации в установленном порядке.

**Список препаратов, разрешённых на территории Российской Федерации для защиты от клещей.**

№ п/п	Наименование препарата	Производитель
1.	«Бибан»	Словения
2.	«ДЭФИ-Тайга»	Россия
3.	«Офф! Экстрим»	Италия
4.	«Гардекс аэрозоль экстрим»	Италия
5.	«Гал-РЭТ»	Россия
6.	«Гал — РЭТ - кл»	Россия
7.	«Дэта-ВОККО»	Россия
8.	«Рефтамид максимум»	Россия
9.	«Претикс» - брусок	Россия, ПБОЮЛ П.Н. Добронравов
10.	«Рефтамид таёжный» (аэрозоль)	Россия, ОАО «Сиблар»
11.	«Пикник — Антиклещ» (аэрозоль)	Россия, ОАО «Арнест»
12.	«Торнадо - Антиклещ» (в беспропеллентной аэрозольной упаковке)	Россия, Москва
13.	«Фумитокс - антиклещ» (аэрозоль)	Россия, Москва
14.	«Гардекс - антиклещ» (аэрозоль)	Италия, фирма «Зака С.р.Л.»
15.	«Перманон» (аэрозоль)	Россия
16.	«Кра — реп» (аэрозоль)	Россия, ОАО «Хитон»
17.	«Москитол - антиклещ» (аэрозоль)	Франция, «Эф-Си-Эй»

# Аптечка.

Состав набора:

- 1x лейкопластырь полосками 7,2 x 2,5 см
- 5x малый перевязочный пакет, компресс, не прилипающий к ране
- 1x щипцы для извлечения клещей
- 1x лейкопластырь в рулоне 5 м x 2,50 см
- 2x бактерицидный лейкопластырь 10 x 6 см, эластичный



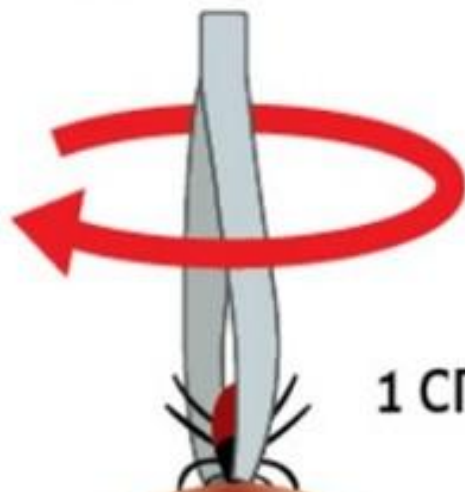
Если клещ присосался к коже человека, то снимать его следует особенно осторожно, чтобы не оборвать хоботок, который глубоко и сильно укрепляется на весь период присасывания.

**При удалении клеща необходимо соблюдать следующие рекомендации:**

- захватить клеща пинцетом или обернутыми чистой марлей пальцами как можно ближе к его ротовому аппарату и держа строго перпендикулярно поверхности укуса повернуть тело клеща вокруг оси, извлечь его из кожных покровов;
- место укуса продезинфицировать любым пригодным для этих целей средством (70% спирт, 5% йод, одеколон и т.д.);
- после извлечения клеща необходимо тщательно вымыть руки с мылом;
- снятого клеща следует сжечь или залить кипятком;
- в случае отрыва головки или хоботка клеща (случайно или во время его удаления) на коже остаётся черная точка, которую необходимо обработать 5% йодом и оставить до естественной элиминации.



# Как достать клеща самостоятельно:



1 СПОСОБ

- Возьмите зажим (подойдет обычный пинцет)
- аккуратно зажмите им клеща, как можно ближе к хоботку
- не выпуская клеща, сделайте несколько полных оборотов (2–3) пинцета в одном направлении (чаще советуют крутить по часовой стрелке)
- клещ должен выйти полностью



2 СПОСОБ

- Возьмите кусок прочной нити
- сделайте петлю и затяните ее как можно ближе к хоботку
- натяните нитки
- начните закручивать нитки, немного покачивая их из стороны в сторону
- клещ должен выйти полностью

Спасибо за  
внимание!

