

Лайм-боррелиоз

Подготовил студент МЛ 308 Аваков Сурен

Преподаватель Жигунова Анна
Владимировна

Определение

Болезнь Лайма (или болезнь Лима, клещевой боррелиоз, Лайм-боррелиоз) — инфекционное преимущественно трансмиссивное заболевание, обладающее большим полиморфизмом клинических проявлений и вызываемое по крайней мере пятью видами бактерий рода *Borrelia* типа спирохет.


Болезнь Лайма- возбудитель *B. burgdorferi*



- Болезнь Лайма — самая распространённая болезнь, передаваемая клещами в Северном полушарии. Бактерии передаются человеку при укусе инфицированных иксодовых клещей, принадлежащих к нескольким видам рода *Ixodes*. Ранние проявления болезни могут включать жар, головные боли, усталость и характерную кожную



ПОД КАКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ МАСКИРУЕТСЯ КЛЕЩЕВОЙ БОРРЕЛИОЗ

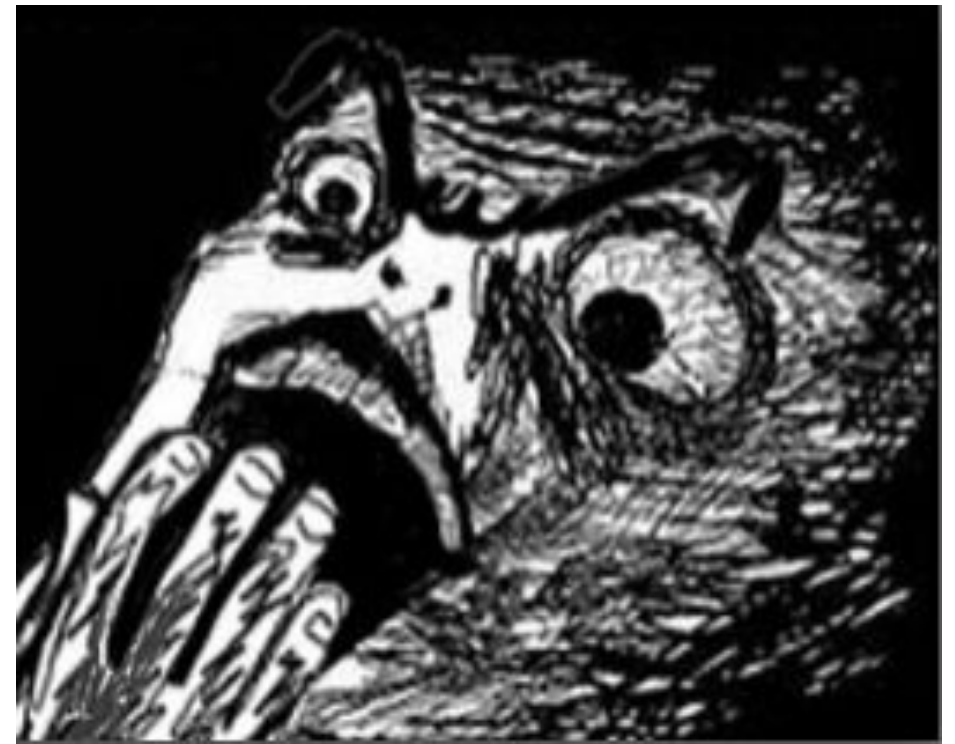


менингит
неврит
артрит
миокардит

Пик активности клещей приходится на май - июнь и сентябрь - октябрь. Количество укусов возрастает в пасмурную погоду, накануне дождя. Самая благоприятная погода для паразитов - 20-21° тепла и 90%-ная влажность.

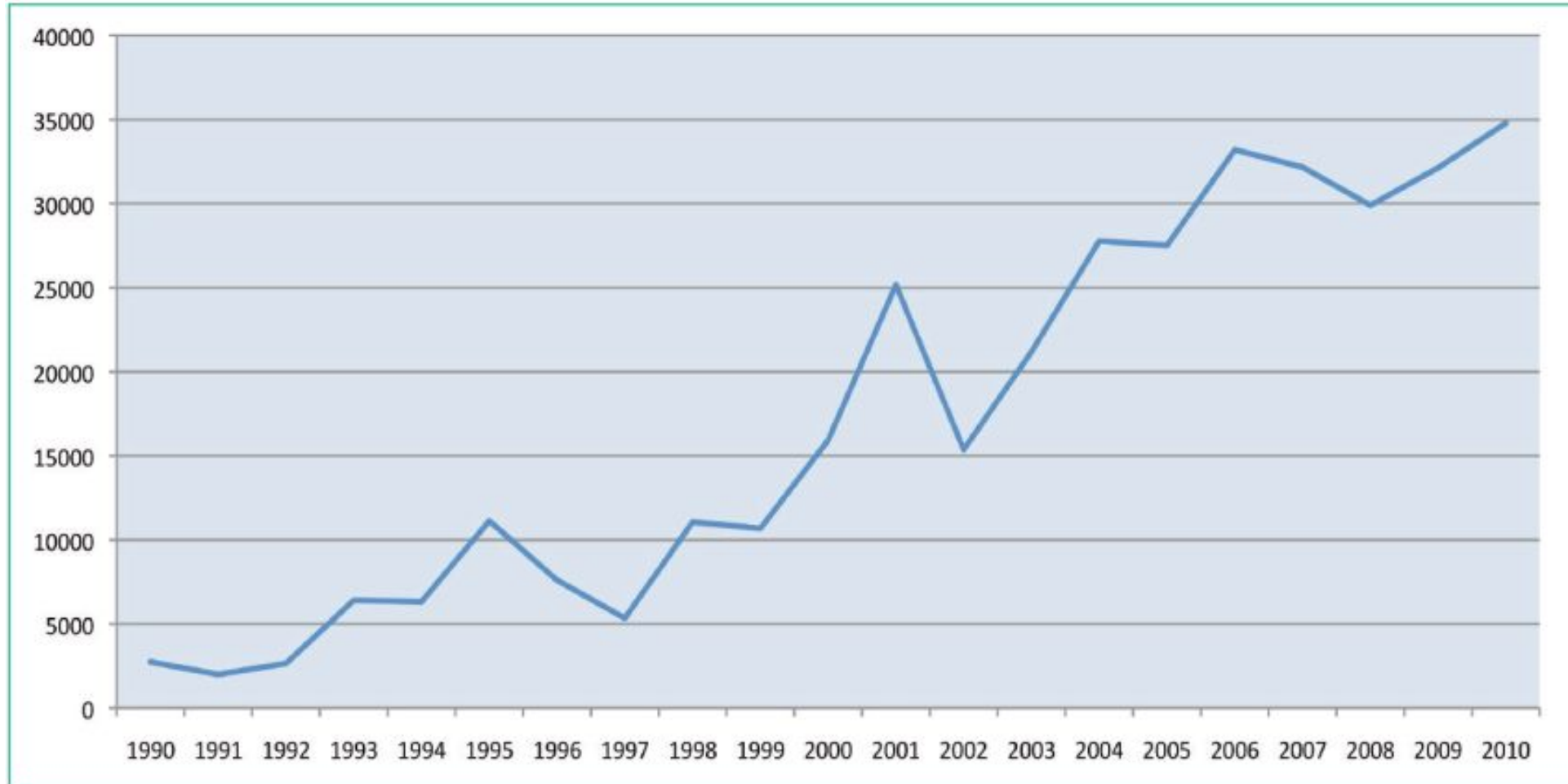
Симптомы болезни Лайма

- Головная боль
- Температура
- Тошнота
- Рвота
- Ломота в мышцах
- Пятна на коже



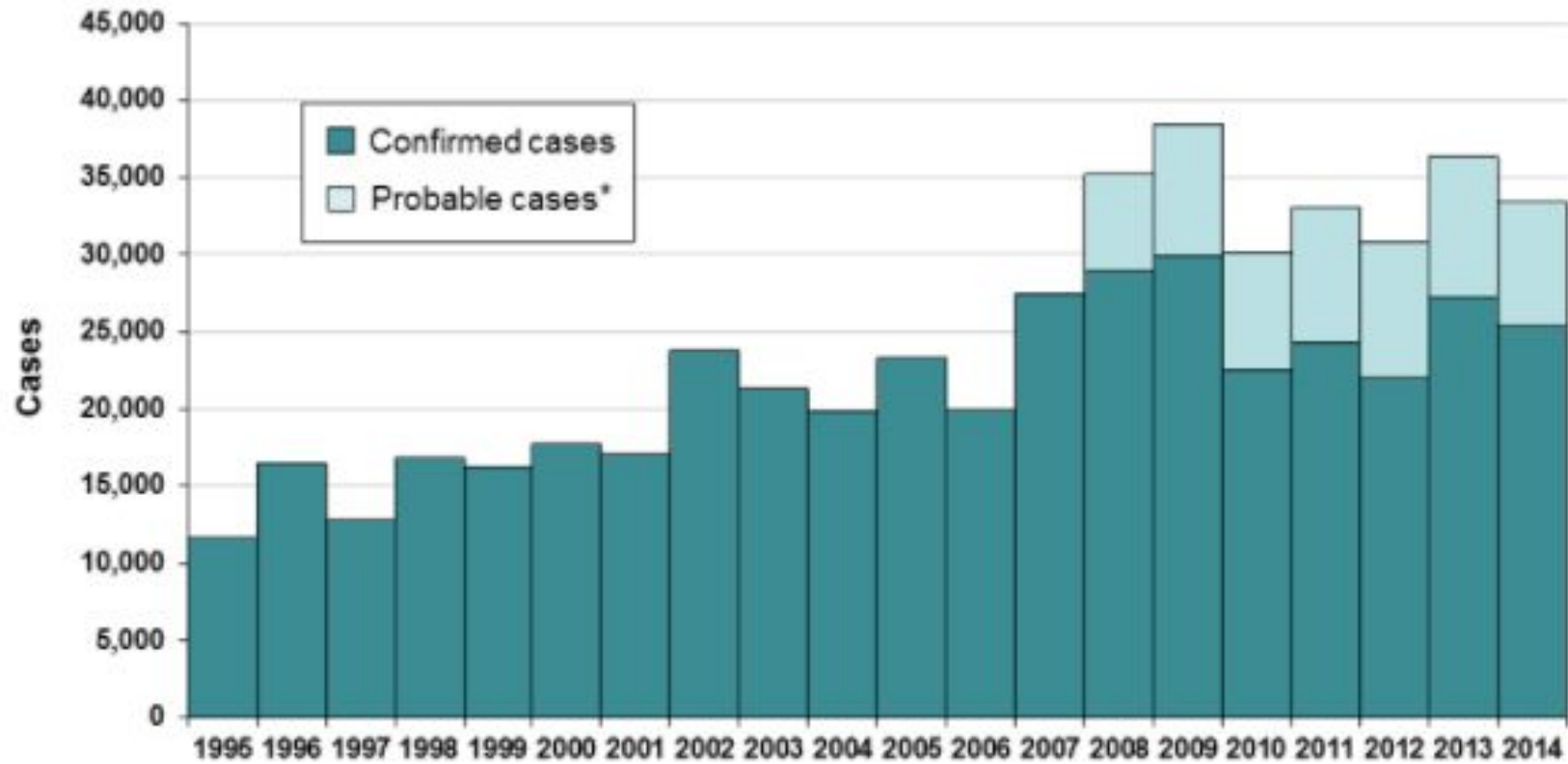
В большинстве случаев симптомы купируются антибиотиками.

Рис. 1. Число случаев болезни Лайма в Европе по данным Централизованной системы информации по инфекционным болезням ВОЗ (CISID).



<http://www.euro.who.int/ru/media-centre/sections/fact-sheets/2014/03/fact-sheets-world-health-day-2014-vector-borne-diseases/fact-sheet-lyme-borreliosis-in-europe>

Диаграмма случаев болезни Лайма по годам, Соединенные Штаты Америки, 1995-2014



<http://net-kleshu.ru/kleshchi/statistika-po-sezonam/karta-borr-eliioza-v-ssha/>

Распространение клещей на территории РФ



■ Клещевой боррелиоз
регионы с наибольшей
заболеваемостью*

1	Кировская обл.	55,63
2	Вологодская обл.	40,48
3	Ярославская обл.	36,66
4	Костромская обл.	25,44
5	Удмуртия	22,08
6	Псковская обл.	21,99
7	Свердловская обл.	20,69
8	Пермский край	19,01
9	Томская обл.	17,50
10	Калининградская обл.	16,96
Россия (в целом)		6,82

* на 100 тыс. населения

■ Клещевой энцефалит
регионы с наибольшей
заболеваемостью*

1	Алтай	25,70
2	Красноярский край	20,54
3	Кировская обл.	18,38
4	Хакасия	18,62
5	Тыва	15,46
6	Томская обл.	15,28
7	Костромская обл.	12,86
8	Вологодская обл.	10,77
9	Пермский край	10,9
10	Архангельская обл.	9,81
Россия (в целом)		2,62

* на 100 тыс. населения

Коротко о государственном сайте. Это всё, что открывалось по поводу Лайм-боррелиоза на родном сайте минздрава РФ.



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Версия для людей с ограничением по зрению



Вход

НОВОСТИ МИНИСТЕРСТВО БАНК ДОКУМЕНТОВ ОБЩЕСТВЕННАЯ ПРИЁМНАЯ МЕРОПРИЯТИЯ ОПРОСЫ КОНТАКТЫ АНОНСЫ



Страница не найдена (Ошибка 404)

Запрошенная Вами страница не найдена на сайте по одной из следующих причин:

- изменился адрес страницы;
- страница была перемещена в другой раздел сайта;
- страница была удалена;
- неверно введен адрес страницы.

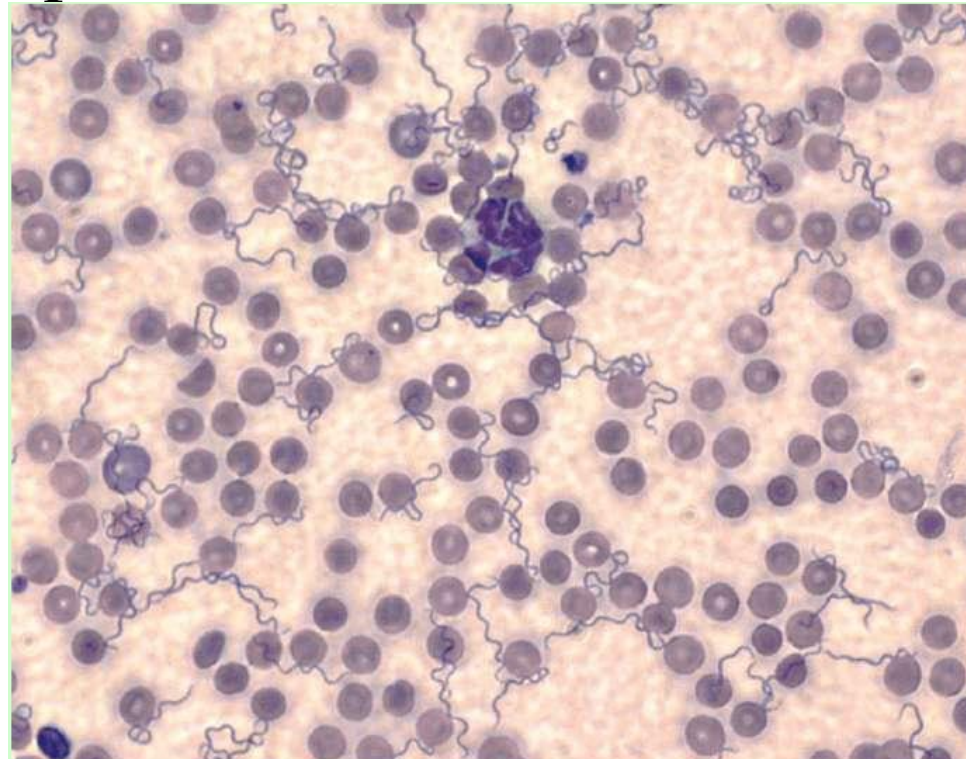
Пожалуйста, проверьте адрес, введенный Вами в адресную строку веб-браузера.

Чтобы найти на сайте интересующую Вас информацию, Вы можете воспользоваться главным навигационным меню или формой поиска, расположенной в правом верхнем углу любой страницы сайта.

Для перехода на главную страницу сайта перейдите, пожалуйста, по этой ссылке: <https://www.rosminzdrav.ru>

- Спирохеты рода *Borrelia* вызывают антропонозные (возвратный тиф), зоонозные (болезни Лайма) инфекционные болезни с трансмиссивным механизмом передачи возбудителей (клещи, вши).

Морфологические свойства: тонкие спирохеты с крупными завитками. Двигательный аппарат представлен фибриллами. Они хорошо воспринимают анилиновые красители, по Романовскому—Гимзе окрашиваются в сине-фиолетовый цвет.



Факторы патогенности

Белки наружной мембраны обеспечивают способность боррелий прикрепляться и проникать в клетки хозяина. В результате взаимодействия боррелий с макрофагами происходит выделение ИЛ-1, который запускает воспалительный процесс.

Антигенная структура

Она не стабильна и легко изменяется в макроорганизме под влиянием антител и других факторов. Протективную активность имеют антигены, представленные липидмодифицированными интегральными белками наружной мембраны А, В, С, D, Е, F.

Патогенез

На месте укуса клеща образуется красная папула. Возбудитель распространяется из места укуса через окружающую кожу с последующей диссеминацией с током крови к различным органам, особенно сердцу, ЦНС, суставам. Клиника подразделяется на 3 стадии:

1. Мигрирующая эритема, которая сопровождается развитием гриппоподобного симптомокомплекса.
2. Развитие доброкачественных поражений сердца и ЦНС
3. Развитие артритов крупных суставов



Микробиологическая диагностика

Используются бактериоскопический, серологический методы и ПЦР в зависимости от стадии заболевания. ПЦР используется для определения наличия боррелий в ликворе, суставной жидкости.

Материалом для исследования служат биоптаты кожи, синовиальная жидкость суставов, ликвор, сыворотка крови.

На 1-й стадии заболевания проводится бактериологическое исследование биоптатов кожи из эритемы.

Начиная со 2-й стадии заболевания осуществляется серологическое исследование определением IgM или нарастания титра IgG ИФА или РИФ, Реакция иммобилизации боррелий, реакция нагрузки боррелий тромбоцитами(реакция Риккенберга-Брусина).

Одна серологическая реакция не может свидетельствовать о наличии заболевания

Иммунитет. Гуморальный, видоспецифический к антигенам клеточной стенки.

Лечение: антибиотики тетрациклинового ряда.

Профилактика. Неспецифическая.

Используемая литература

- [Частная микробиология Е. Г. Волина, Л. Е. Саруханова 2016 г.](#)
- <http://vmede.org/index.php?topic=697.0> – Военная мед. Академия Дважды Краснознаменного Балтийского флота им. Кирова
- https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%B7%D0%BD%D1%8C_%D0%9B%D0%B0%D0%B9%D0%BC%D0%B0

<http://www.euro.who.int/ru/media-centre/sections/fact-sheets/2014/03/fact-sheets-world-health-day-2014-vector-borne-diseases/fact-sheet-lyme-borreliosis-in-europe>

<http://net-kleshu.ru/kleshchi/statistika-po-sezonam/karta-borrelioza-v-ssha/>

<http://net-kleshu.ru/kleshchevye-infekcii/borrelioz-layma/>