



Клещевые инфекции

Зав. ОМО ГУЗ ЛОКИБ

Володина Лариса Викторовна

2022 год

ДОКУМЕНТЫ

- **Профилактические и противоэпидемические мероприятия определены:**
- 1. СП 3.1.10-15 «Профилактика инфекций, передающихся иксодовыми клещами»
- 2. Постановлением Государственного санитарного врача по Липецкой области №50 от 01.04.22 года « О мерах по предупреждению инфекционных заболеваний, передающихся через укусы клещей в Липецкой области»
- **Лечебные, диагностические мероприятия определены:**
- 1. Клиническими методическими рекомендациями «Болезнь Лайма у взрослых». 2015 год
- 2. «Болезнь Лайма у детей», 2016 год

КРОВОСОСУЩИЕ НАСЕКОМЫЕ

КЛЕЩИ (личинка, нимфа, половозрелый клещ - каждая стадия питается на своем хозяине). Трансовариальная передача возбудителя (не только переносчик, но и природный резервуар, т.е. I звено эпидпроцесса)

Иксодовые - клещевой энцефалит, омская и крымская геморрагические лихорадки, марсельская лихорадка, Ку- лихорадка, туляремия

Аргасовые- клещевой возвратный тиф, Ку-лихорадка

Гамазовые - крысиный сыпной тиф

Краснотелковые - цуцугамуши



Как выглядят клещи?

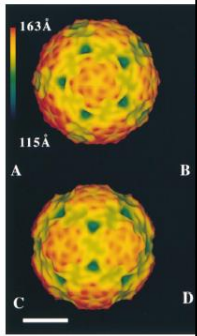


Наиболее опасны таежные и лесные клещи. Размер самок клещей 3 -5 мм, передняя часть их тела и 4 пары ног темно-коричневого, а задняя часть кирпично-красного цвета. Тело всех фаз развития клещей овальное, спереди конусообразный темный выступ (часто называют головкой), который состоит из трех частей: центральная часть (хоботок), которая при кровососании погружается в кожу человека или животных, и 2 боковые части, остающиеся на поверхности. Самцы мельче самок и темнее. В организм жертвы попадает слюна клещей, в которой находятся возбудители болезней.

Точно определить род и вид клещей может только специалист.

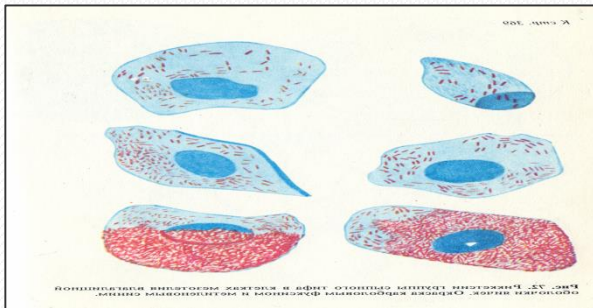
Поэтому ЛЮБОЙ ПРИСОСАВШИЙСЯ КЛЕЩ ДОЛЖЕН РАССМАТРИВАТЬСЯ КАК ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫЙ.

Возбудители, передающиеся иксодовыми клещами



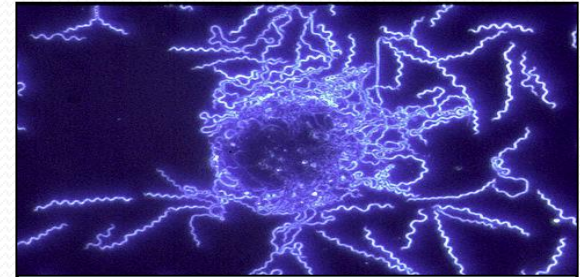
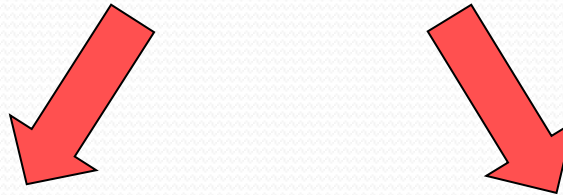
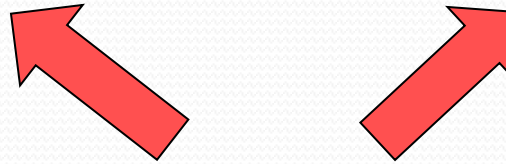
**Вирус
клещевого
энцефалита**

Генотип 1 (Дальневосточный)
Генотип 2 (Западный)
Генотип 3 (Урало-Сибирский)
178-79, 886-84



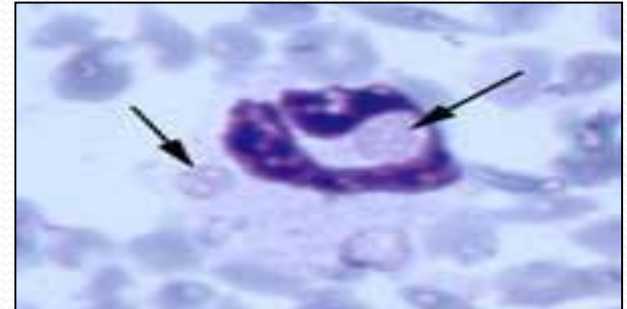
Риккетсии

Rickettsia sibirica, *Rickettsia* sp. DnS14,
sp.DnS28, *R. raoultii*, «*Candidatus*
R. tarasevichiae»



Боррелии

Borrelia garinii
Borrelia afzelii



Эрлихии

Anaplasma phagocytophilum,
Ehrlichia muris, «*Candidatus*
Neoehrlichia mikurensis»

Даже если укусил клещ-носитель, то это не значит, что можно подхватить инфекцию. Все зависит от количества слюны, которая попала в организм.

Присосавшийся иксодовый клещ напоминает хорошо отлаженный насос: в минуту он делает от 2 до 60 актов всасывания, строго разделенных актами впрыскивания слюны.



Сам по себе укус клеща не опасен. Опасны инфекции которые может передать клещ. Но не каждый клещ содержит возбудителей болезни

Заболевания, передающиеся клещами

- **Болезнь Лайма**
- Клещевой энцефалит
- Клещевой сыпной тиф
- Геморрагическая лихорадка
- Бабезиоз
- Риккетсиоз
- **Грануцитарный анаплазмоз**
- **Моноцитарный эрлихиоз**

Период активности клещей:

- С апреля по октябрь наблюдается пик активности клещей, этих опасных для человека насекомых.
- Лесной клещ — это маленький паразит, переносящий возбудителей различных заболеваний
- Активность клещей начинается при температуре 10-12 градусов.
- У клещей инфекция продолжается всю жизнь

Как и где можно заразиться от клещей?

- Излюбленными местами охоты клещей являются смешанные леса, а также: овраги, обочины дорог. Взрослых клещей можно найти в кустарнике, приблизительно в метре от земли, откуда им легко перебраться на крупных млекопитающих или человека.
- Активизируются клещи перед дождем в пасмурную погоду, а в ясный день они опаснее утром и вечером. Летом самой благоприятной для них температурой будет 20° тепла.

Особенность клещей

- Клещ по образу нападения — типичный подкарауливающий хищник. Сидя на концах травинок и ветвей, он ждет, пока «добыча» (животное, человек) случайно не заденет растение. Тогда клещ мгновенно прицепляется к жертве и быстро ползет по ней, отыскивая удобное для присасывания место.
- “Севший” на кого-либо клещ ползет вверх и только вверх – по - другому они не перемещаются. Ползет, пока не встретит удобный участок кожи.
- Укус клеща незаметен, поскольку он вводит в ранку обезболивающее вещество. Поэтому присосавшегося паразита замечают по зуду и воспалению кожи часто лишь на 2—3 сутки.
- Интересно, что клещи практически лишенные зрения, могут почуять запах приближающегося живого существа с расстояния в 10 метров.

Помните!

- Опасность «подцепить» клеща подстерегает не только на природе.
- Принести насекомое в дом может собака или кошка, которая гуляет по улице
- Он может быть и в букетике полевых цветов.
- Клещ никогда не впивается сразу, от получаса до нескольких часов он выбирает место укуса

МИФЫ О КЛЕЩАХ



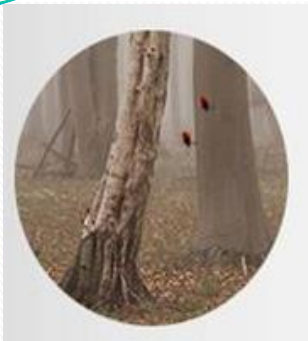
КЛЕЩА СТОИТ РАЗДАВИТЬ РУКАМИ?

Во-первых, сделать это будет не так просто - у клеща плотный хитиновый покров. Если все-таки раздавить клеща руками, то вирус, содержащийся в его крови, может попасть в микротрещины на руках. Это прямой путь к заражению.



НА КЛЕЩА НУЖНО КАПНУТЬ РАСТИТЕЛЬНЫМ МАСЛОМ - ОН ВЫЛЕЗЕТ САМ?

Из народных средств лучше приложить холод к месту укуса: клещу станет некомфортно от перепада температур, и он вылезет.



КЛЕЩИ ПРЫГАЮТ С ДЕРЕВЬЕВ?

Клещи живут в траве и могут забираться лишь на высоту травяного стебля - 15-20 см - и ползут по человеку вверх. При влажной и теплой погоде клещ ползет очень быстро и первое место, где человек ощущает движение клеща - это шея. Отсюда впечатление, что он упал сверху



МОЖНО ЗАРАЗИТЬСЯ, ДАЖЕ ЕСЛИ КЛЕЩ ПРОСТО ПРОПОЛЗ ПО КОЖЕ?

Кожа человека защищает наш организм от огромного количества вирусов и бактерий, которые попадают на кожу ежесекундно. Если кожные покровы целостны, то заражение маловероятно. Клещ передает вирусы именно через слюнные железы во время укуса.

По данным Роспотребнадзора

- Первый случай укуса клеща был зарегистрирован 24.03.2022 года
- На 05.05.2022 в МО области обратилось 425 человек с укусами клещами, из них 188 детей(44,2%)
- На исследование доставлено 410 клещ, из которых выявлено боррелий (ИКБ) в 2,9%, анаплазм (ГАЧ) в 2,9%, эрлий (МЭЧ) 0,4%
- В 69,3% присасывание произошло на территории домовладений и приусадебных участках

По данным Роспотребнадзора

- Ежегодно с укусами клещами в МО обращается около 4000 человек.
- Инфицированных клещей выявлялось около 15%. В 5% случаев выявлялись микс инфицированные клещи.
- В 2020 году было зарегистрировано 26 случаев ИКБ, в 2021 году- 12 случаев.
- Случаев инфицирования клещей клещевым энцефалитом на территории области не зарегистрировано

Болезнь Лайма

- Болезнь Лайма (или болезнь Лима, клещевой боррелиоз, Лайм-боррелиоз) — инфекционное заболевание, передающееся через укус клеща, обладающее большим полиморфизмом клинических проявлений и вызываемое по крайней мере тремя видами бактерий рода *Borrelia* типа спирохет.
- Свое название болезнь получила от небольшой американской окрестности Лайм, где впервые началось ее изучение в 1975 году. Заболевание распространилось по всем континентам, а зараженность клещей возбудителем варьируется между 5% и 90%.

Стадии и основные клинические проявления ИКБ

Стадии	Клинические проявления
Ранняя локализованная(дни-недели)	-мигрирующая эритема -регионарная лимфаденопатия -гриппоподобный синдром(лихорадка, недомогание, озноб, миалгии, артралгии, головная боль)
Ранняя диссеминированная (недели- месяцы)	-вторичные эритемы, доброкачественные лимфоцитомы -серозный менингит, невриты(чаще лицевого нерва), синдром Банневарта, энцефалит -антриовентрикулярные блокады -Мигрирующие артралгии
Поздняя(месяцы-годы)	-артрит -энцефалит,энцефалопатия,периферическая невропатия -Хронический атрофический акродерматит





Боррелиозная лимфоцитома



- безболезненно синевато-красный узелок или бляшка, обычно на мочке, завитке уха или соске
- патоморфологически: лимфоцитарный опухолевидный инфильтрат дермы и гиподермы

Хронический атрофический акродерматит



- появление на коже конечностей (чаще стопы и кисти) красно-фиолетовых пятен с последующим развитием атрофии кожи
- годы после укуса клеща
- кожа истончена, морщиниста, легко собирается в складки, слегка шелушится (вид «папиросной бумаги»), иногда со склеродермоподобными уплотнениями

Хронический атрофический акродерматит



Диагностика ИКБ основывается на эпидемиологии, клинике и лабораторной диагностике.

- **Эпидемиология:** необходимо обратить внимание на сезонность (апрель - сентябрь), посещение эндемичных районов, леса, нападение клещей. **До 1/3 пациентов не указывают на укус клеща в анамнезе:** причины: малые размеры нимф, малодоступные визуализации места присасывания клеща, транзиторные присасывания (особенно особей мужского пола) и т.д.
- **Клиника:** наличие лихорадки, сыпи на теле, эритемы на месте укуса клеща в диаметре более 5 см, ригидность мышц шеи, признаки воспаления суставов.
- **Лабораторная диагностика:** ограниченная роль серологического исследования ИФА (часто ложно отрицательный результат) особенно в раннюю стадию заболевания. Применение ПЦР исследования на ДНК боррелий

Тактика ведения больных ИКБ

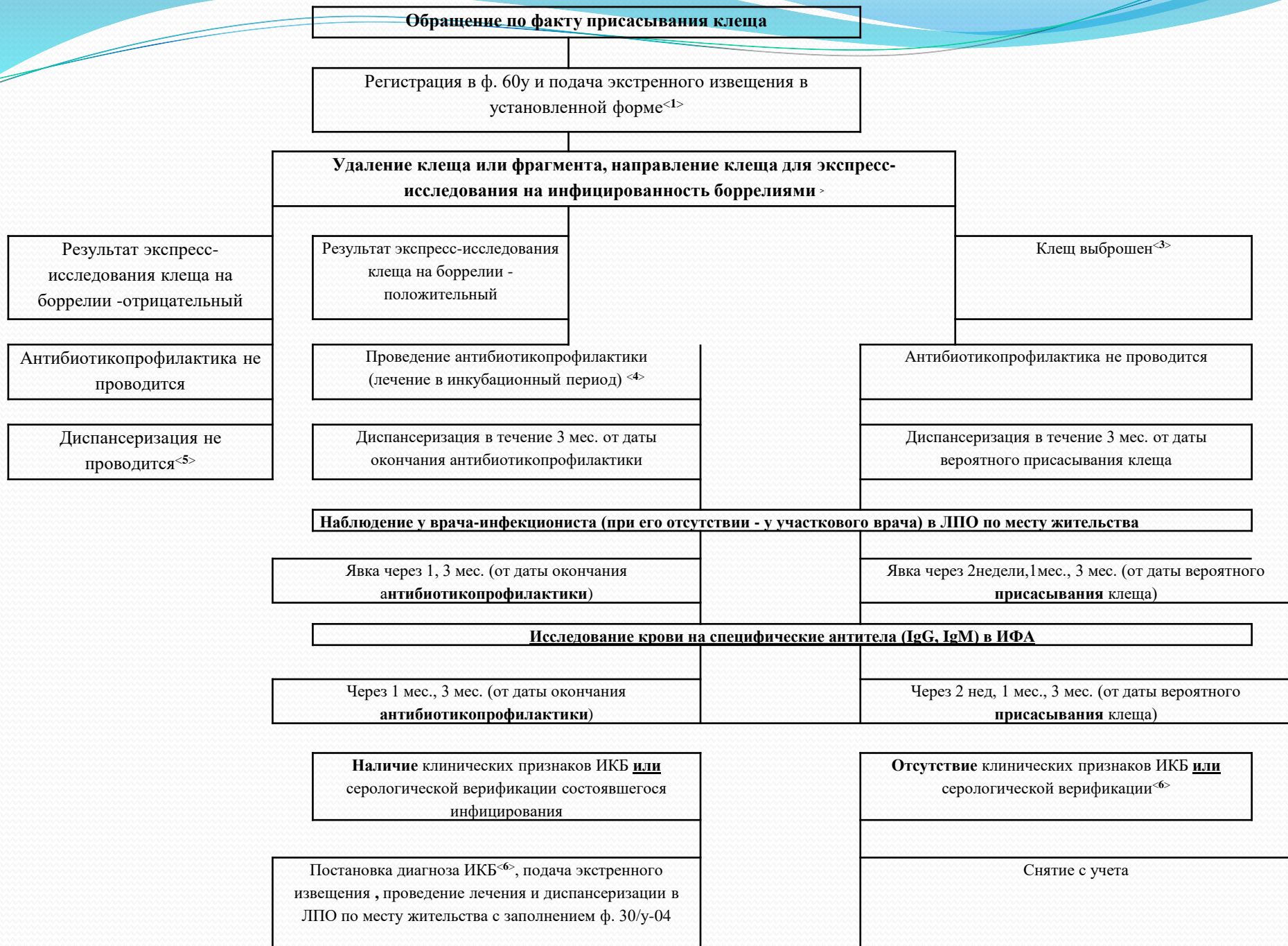
- Больные со среднетяжелой и тяжелой степенью тяжести ИКБ подлежат госпитализации в инфекционный стационар.
- Специализированная медицинская помощь в условиях инфекционного стационара при ИКБ (без поражения нервной системы) проводится в течение 14 дней, с поражением нервной системы – 21 дней.
- При легких формах ИКБ лечение может проводиться амбулаторно под контролем врача-инфекциониста.
- Лечение антибиотиками обязательно во всех случаях ИКБ, независимо от давности и стадии болезни.
- Для лечения ИКБ может использоваться двухступенчатая антибактериальная терапия.
- Применяются препараты тетрациклинового ряда, пенициллины, цефалоспорины, макролиды.

Диспансерное наблюдение

В МО формируется 3 группы диспансерного наблюдения:

- 1. Пострадавшие от присасывания иксодовых клещей с отсутствием достоверного инфицирования присосавшегося клеща;
- 2. Пострадавшие от присасывания клеща, инфицированного боррелиями;
- 3. Переболевшие ИКБ.

1. АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ ИКБ И ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЛИЦ, ПОСТРАДАВШИХ ОТ ПРИСАСЫВАНИЯ КЛЕЩА



Диспансерное наблюдение за реконвалесцентами ИКБ

- У взрослых проводится в течении 2-3 лет
- У детей в течении 3 лет
- При микс инфицировании в течении 3-х лет
- Первое обследование через 1 месяц после проведенного лечения, затем каждые 3 месяца 1 год, каждые 4 месяца 2 год и каждые 6 месяцев 3 год

Моноцитарный и гранулоцитарный эрлихиозы человека (МЭЧ и ГАЧ)

- В России эрлихиозы регистрируются на Дальнем Востоке, в Новосибирской, Томской и Ульяновской областях, в Пермском, Красноярском крае
- В Липецкой области регистрируются случаи заражения клещей
- Характерна сезонность: для МЭЧ –апрель-сентябрь, ГАЧ – 2 пика: весенне-летний (активность нимфальной стадии клеща) и летне-осенний.
- В эндемичных районах при укусах клещей проводится экстренная профилактика: однократный прием 0,1 г. доксициклина

Эрлихиоз (МЭЧ) – острое зоонозное инфекционное заболевание, характеризуется общей интоксикацией, головной болью, миалгией, артралгией

- Эрлихиоз как заболевание человека в мире регистрируется с 1986 г.
- Возбудитель – род *Ehrlichia*, чаще 2 вида: *E. muris*, *E. chaffensis* – относится к семейству риккетсий, грамотрицательны, внутриклеточные паразиты (в моноцитах);
- Хозяин (источник) – собаки, переносчики – иксодовые клещи, путь передачи – трансмиссивный, часто болеют владельцы собак (70%).
- Сезонность – с весны до осени (апр-май-июль).
- Иммуниетет стойкий, возможно хроническое течение болезни
- С 2013 г. ведется статистический учет в РФ

Клинико-лабораторная характеристика МЭЧ и ГАЧ

- Инкубация – 1-21 день. Клиника заболевания до 2-3 недель. Спектр клинических проявлений широк - от бессимптомных до тяжелых форм болезни.
- Характерно острое начало, лихорадка, головная боль, ломота в теле, миалгии, тошнота, рвота и другие симптомы интоксикации.
- Гиперемия лица, инъектированность склер, гепатомегалия. У 20% пациентов желтуха. Сыпь папулезная, эритематозная, петехиальная на 2-й неделе у 1/3 больных, чаще при ГАЧ.
- В ОАК - лейкопения, тромбоцитопения, ускорение СОЭ, часто гиперферментемия, протеинурия.
- Диагностика -РНИФ, ИФА, иммуноблотинг, титры 1:64, 1:80, до 1:640 – 1:1280



Лечение ГАЧ и МЭЧ

- Используют препараты тетрациклинового ряда
- Доксициклин 0,1; по 1 капс. 2 раза в день 14 дней, детям старше 8 лет по 4 мг/кг, не менее 7 дней
- Тетрациклин обладает небольшой бактерицидной активностью в опытах, проведенных *in vitro*

Клещевой энцефалит — природно-очаговая вирусная инфекция, характеризующаяся лихорадкой, интоксикацией и поражением серого вещества головного мозга (энцефалит) и/или оболочек головного и спинного мозга (менингит и менингоэнцефалит). Заболевание может привести к стойким неврологическим и психиатрическим осложнениям и даже к смерти больного.

Возбудитель РНК - содержащий вирус семейства флавивирусов.

Клинические формы:

- лихорадочная (69%)**
- менингеальная (24%)**
- менингоэнцефалитическая (7%)**

Полиомиелитической и полирадикулоневритической формы с 2006 года не отмечалось.

Инкубационный период от 1 до 30 дней (чаще 7-14 дней).

Диагностические критерии клещевого энцефалита:

- пребывание в эндемичных очагах
- весенне-летний период
- укус клеща (либо употребление сырых молочных продуктов)
- острое начало
- лихорадка
- общей интоксикационный синдром
- нарушение сознания
- судороги
- очаговая симптоматика

Лабораторная диагностика:

- ПЦР (ликвор, кровь)
- ИФА (ликвор, кровь)

Лечение клещевого энцефалита :

1. Этиотропное

- введение противоклещевого иммуноглобулина
- неспецифическая противовирусная терапия (виферон)
- индукторы интерферона (циклоферон)

2. Патогенетическое (дезинтоксикация, противоотечная терапия, противосудорожная терапия)

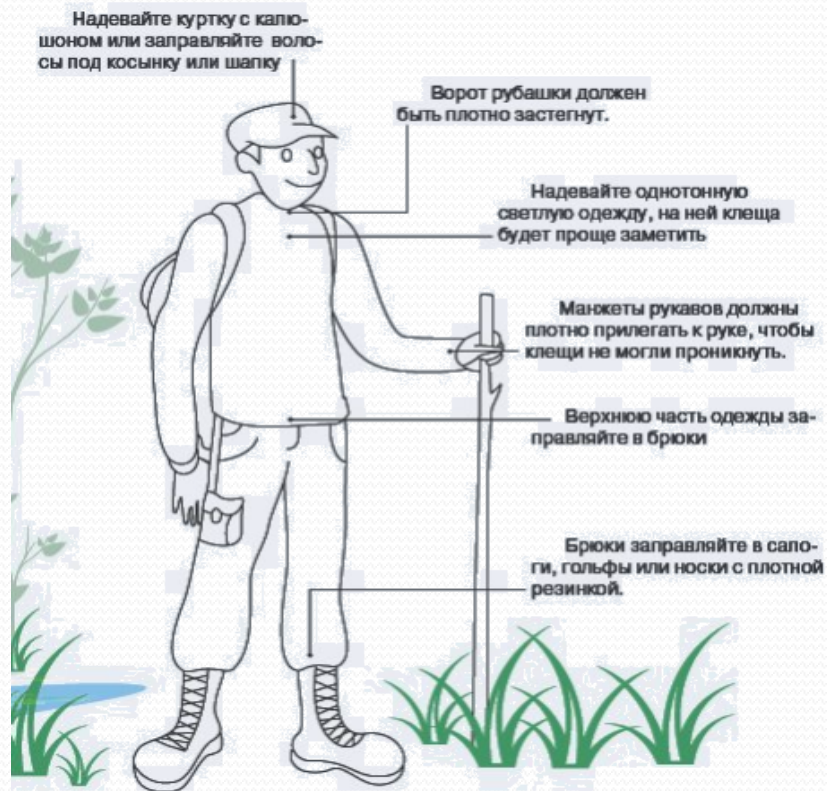
Схемы вакцинации против клещевого энцефалита

1. Энцевир (Россия) для взрослых и детей старше 18 лет: 1 доза, вторая доза через 5-7 месяцев (вторая доза не позднее 30 дней до начала эпидсезона).
2. ФСМЕ-Энцекур (Австрия) для взрослых и детей старше 16 лет: 1 доза, вторая доза через 1-3 месяца.
3. ФСМЕ-Иммун Джуниор (Австрия) для детей от года до 16 лет: 1 доза, вторая доза через 1-3 месяца.
4. Ревакцинация через 12 месяцев, затем 1 раз в 3 года.
5. Ускоренные схемы 1 доза, вторая доза через 1 месяц (но не позднее 1 месяца до начала эпидсезона).

Профилактика

- Направлена на предупреждение присасывания клещей и как можно быстрее его удаления
- Согласно Постановлению №50 от 01.04.2022 на 2022 год запланировано проведение акарицидных обработок на площади 800 га, обработано уже 522,4 га
- Специфической профилактики ИКБ, ГАЧ и МЭЧ в настоящее время нет
- Проводится только неспецифическая профилактика

Неспецифическая профилактики



Выходя в лес, парк или на любую территорию, где встречаются клещи, необходимо одеться таким образом, чтобы предотвратить заползание клещей под одежду и облегчить быстрый осмотр для обнаружения прицепившихся клещей.

Использование акарицидных, репелентных и акарицидно-репелентных спреев и мазей

Меры предосторожности

1. По возможности обходите стороной кусты и не разрешайте детям лазить в них.
2. Остерегайтесь засушливых участков и сухостоя, не гуляйте в густой траве.
3. Помните, что клещи предпочитают лиственные леса. Поэтому прогулка в хвойном лесу будет безопаснее.
4. У водоемов лучше расположиться на песке, который для клещей является практически смертельным.
5. Для длительного нахождения на природе не подойдут майки с коротким рукавом и шорты. Ваша одежда должна максимально закрывать все участки тела. Идеальным вариантом будет наличие манжет на рукавах и резинок на штанинах.

Меры предосторожности

6. Собираясь на природу, нужно так продумать свой наряд, чтобы осталось как можно меньше открытых участков тела. Обязательно и наличие головного убора. Даже при прогулке в парке не стоит пренебрегать им.
7. После того, как вы вернулись с прогулки, следует очень внимательно просмотреть всю верхнюю одежду и перетряхнуть ее. Также следует осмотреть тело, а волосы необходимо расчесать мелкой расческой.
8. Желательно поход с ночевкой в палатках отложить до самых жарких месяцев, когда клещи менее активны. Но в любом случае растительность вокруг палатки, а также под ней лучше всего выжечь.
9. Придя из леса, обязательно осматривайте свое тело и одежду, а также домашних питомцев, которые прогуливались с вами на предмет притаившихся кровососов.

Если клещ присосался?

Даже если клещ кого-то укусит – это еще вовсе не значит, что человек заболеет энцефалитом или боррелиозом. Человек заболевает от клещей, которые сами являются зараженными

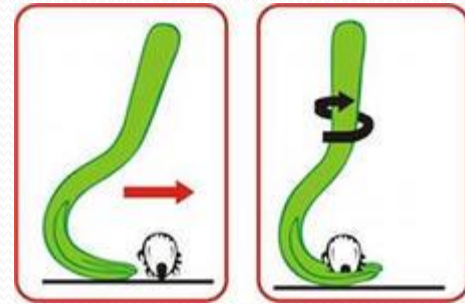
Прежде всего клеща надо вытащить.

Как удалить клеща?

Снимать присосавшихся клещей лучше
используя специальные приспособления

Захватив
клеща
любым
способо
м,
следует
его
повернут
ь вокруг
своей
оси на
360° и
потянуть
вверх.

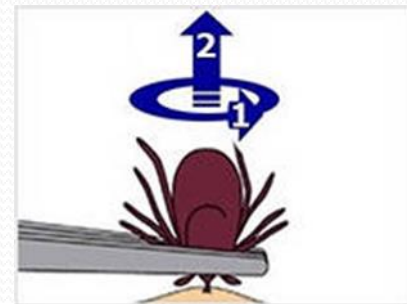
КЛЕЩЕВЁРТ



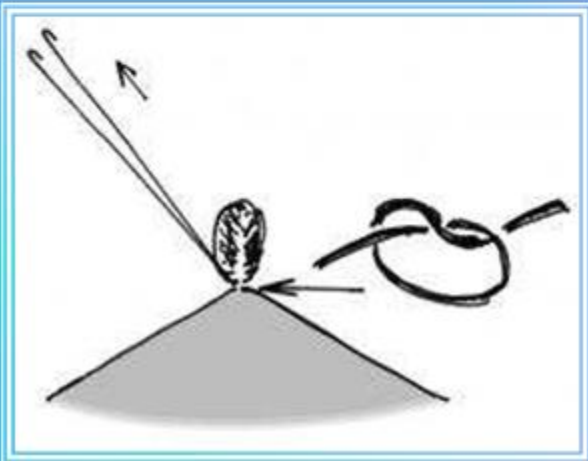
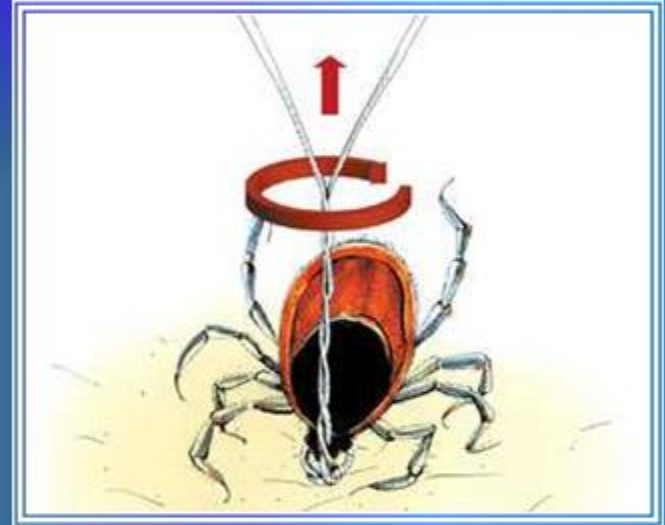
РУЧКА-
ЛАССО



ПИНЦЕТ



Само и взаимопомощь (если вы не в городе) – это удаление клеща: место укуса предварительно смазать жиром (вазелином, подсолнечным маслом), через 15 минут осторожно вытянуть сделанной из нити петлей, покачивая из стороны в сторону.



Что делать с клещем?

Клеща надо сохранить в максимально неповрежденном состоянии, лучше живым.

Снятых присосавшихся клещей с кусочком влажной ваты или свежей травинкой следует поместить в плотно закрывающуюся емкость (например, стеклянный флакон).

Мертвых клещей следует также поместить в емкость.

Клещей доставить в лабораторию как можно скорее для выполнения исследования.

До доставки в лабораторию хранить их в холодном месте при температуре плюс 4 – 8°C (холодильник, термос со льдом и т. п.).


Если клещи присосались к нескольким людям, то клещей с каждого человека надо поместить в отдельную емкость, подписав фамилию пострадавшего.



**Исследование клеща
нужно для оценки его
опасности и, при
необходимости,
назначения лечения**

Где можно обследовать клеща?

- В Липецкой области исследование клещей на весь спектр клещевых инфекций (КВЭ, ИКБ, МЭЧ, ГАЧ) проводится на базе 3-х лабораторий:
- - опасных и природно-очаговых инфекций **ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Липецкой области»** по адресу: г. Липецк, ул. Гагарина 60-А (контактный телефон: 27-70-19);
- - клинико-диагностической лаборатории ГУЗ **«Липецкая областная клиническая инфекционная больница»** по адресу: г. Липецк, ул. Космонавтов, 37-А (контактный телефон: 33-43-56, 33-43-48, 33-43-87);
- - лаборатории ГУЗ **«Липецкий областной кожно-венерологический диспансер»** по адресу: г. Липецк, ул. Марины Расковой, 18 (контактный телефон: 55-90-40);



Лето прекрасное-
инфекции опасные

Кишечные инфекции

- Они делятся на вирусные и бактериальные. В зимний период времени преобладают в основном вирусные, а в летний — бактериальные



кишечные инфекции

Инфекция передается через зараженные пищевые продукты – мясо, рыбу, молоко, салаты и т. д.



Бактериальные кишечные инфекции

- ПТИ, вызванные стафилококком
- Сальмонеллез
- Дизентерия
- Эшерихиозы
- Брюшной тиф и паратифы



Вирусные кишечные инфекции

- Энтеровирусные
- Аденовирусные
- Ротавирусные



Лечение

- Обильное питье (регидрон, оралит, морсы)
- Сорбенты(полисорб, активированный уголь, смекта)
- Антибактериальная терапия при бактериальных инфекциях
- Противовирусная при вирусных



*Категорически запрещается
употребление лоперамида и имодиума*

Профилактика

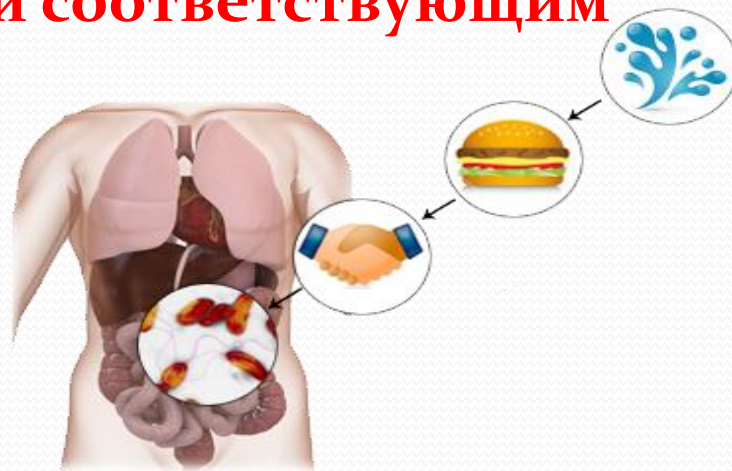
Избежать пищевые отравления можно, соблюдая правила личной гигиены, режим и сроки хранения продуктов, технологию приготовления пищи.





1. Мытье рук с мылом после уборной, контактов с животными или с землей.
 2. Обработка игрушек мыльным раствором и обработка пола обязательно с моющими средствами примерно один раз в 10-14 дней.
 3. Обработка с мылом овощей и фруктов перед употреблением; ягоды (клубника, малина и др.) предварительно заливают чистой водой, затем ее сливают и промывают плоды проточной водой.
 4. Термическая обработка пищи.
- Вот те условия, которые помогут избежать желудочно-кишечных инфекций!**

Холера остается глобальной угрозой и одним из ключевых индикаторов социального развития – она была и остается вызовом для стран, где доступ к безопасной питьевой воде и соответствующим санитарным условиям не могут быть обеспечены для всех.



В настоящее время реакция на вспышку холеры имеет характер хорошо организуемого реагирования на чрезвычайную ситуацию. Такой подход может предотвратить многие случаи смерти, но он не в состоянии предотвратить заболевания холерой.



Giovane Viennese di 23. Anni



*La med. un'ora appresso l'invasione
del Cholera, e quattro ore prima della morte*







Спасибо за внимание