



КЛЕЩЕВОЙ ЭНЦЕФАЛИТ

КЛЕЩЕВОЙ ЭНЦЕФАЛИТ



The image shows three ticks of varying sizes against a light blue background. One large tick is on the left, a medium-sized one is in the center, and a smaller one is on the right. They are all brownish with visible legs.

КЛЕЩЕВОЙ ЭНЦЕФАЛИТ

- **Клещевой энцефалит** - вирусное, природно-очаговое заболевание с преимущественным поражением центральной нервной системы.
- Разносчиками инфекции являются иксодовые клещи, вирус передается **при укусе больного клеща.**
- Инфекция также поражает и животных – грызунов, домашний скот, обезьян, некоторых ПТИЦ.

СТАТИСТИКА



 В 2010 году в РФ было зарегистрировано 3094 случая КВЭ, в том числе 455 (14,7%) случаев среди детей до 17 л. Из числа зарегистрированных случаев - 44 закончились летальным исходом.

 Летальные исходы были связаны с поздним обращением за медицинской помощью, несвоевременной постановкой диагноза клещевого вирусного энцефалита, отсутствием вакцинации и проведения специфической иммунопрофилактики против клещевого вирусного энцефалита.



ВОЗБУДИТЕЛЬ ИНФЕКЦИИ



Возбудитель инфекции - это вирусы семейства *Flaviviridae*.



Выделяют два принципиально важных географических, клинических и биологических варианта вируса и заболевания.



Дальневосточный, самый тяжелый вариант клещевого энцефалита, впервые описанный экспедицией известного русского иммунолога Л.Зильбера, был выявлен в Приморском и Хабаровском крае в 1931 г и назван «таежным весенне-летним энцефалитом».

Классификация энцефалитов:

- *По этиологии:*

1. Первичные энцефалиты
2. Вторичные энцефалиты

- *По проникновению в ЦНС:*

1. Трансмиссивные
2. Посттравматические
3. Гематогенным путем
4. При переливании зараженной крови от больного донора

- *По характеру воспаления различают:*

1. Серозный энцефалит
2. Серозно-геморрагический энцефалит
3. Гнойный энцефалит с расплавлением вещества головного мозга
4. Некротический энцефалит
5. Аллергический и аутоиммунный энцефалит

Частные примеры энцефалитов

1. Клещевые нейроинфекции
2. Герпетический (лимбический) энцефалит
3. Летаргический энцефалит Экономо и др

ДЕЕСПОСОБНОСТЬ КЛЕЩА

 Вирус в целом довольно чувствителен к факторам внешней среды - он довольно быстро погибает при комнатной температуре, нагревании до 60°C в течение 10-20 минут, при кипячении – через 2 минуты.

 Быстро разрушается под действием дезинфектантов.

 В молоке и молочных продуктах сохраняется до 2 месяцев, но в высушенном состоянии может сохраняться годами.

ЗАРАЖЕНИЕ

 Резервуарами и переносчиками инфекции в природе являются иксодовые клещи, распространенные в лесах стран Европы, и на территории России.

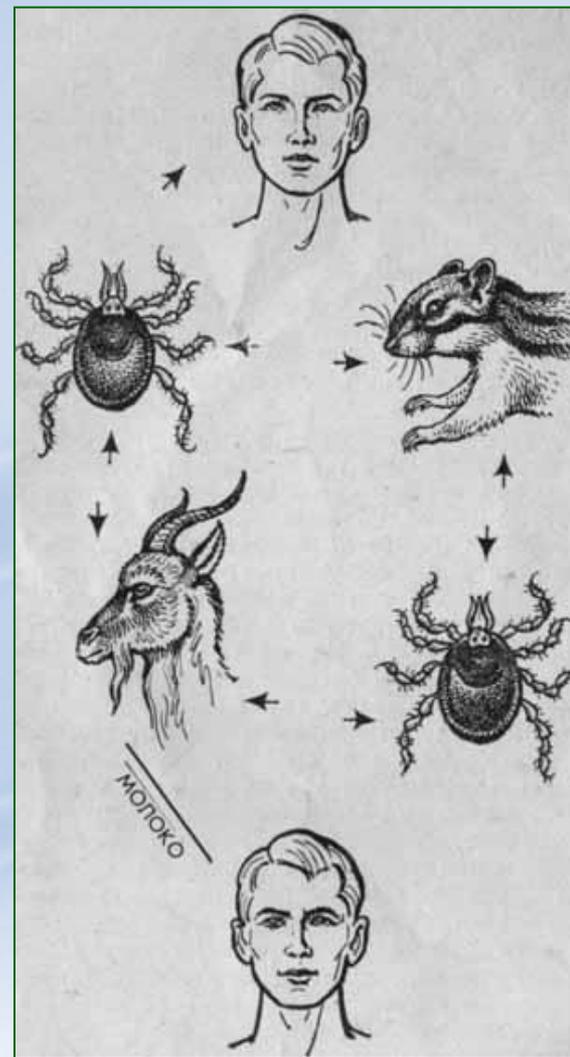
 После **кровососания** на больном животном, через 5-6 дней вирус проникает во все органы клеща, концентрируясь в половом аппарате, кишечнике и слюнных железах (что объясняет передачу вируса человеку при укусе клеща).

 Заражение человека может произойти также **при раздавливании и втирании присосавшегося клеща.**



ЗАРАЖЕНИЕ

Заражение может
произойти и без
посещения леса —
клещ может быть
принесен из леса с
ветками, на шерсти
ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ
И Т.П.



ИНКУБАЦИОННЫЙ ПЕРИОД



Инкубационный период заболевания в среднем составляет 1,5-2 недели, иногда затягиваясь до 3 недель.



Разную длительность инкубационного периода можно объяснить характером укуса – чем дольше присасывался клещ, тем больше вирусов проникло в организм и тем быстрее будет развиваться заболевание.

Клиника

В клинической картине заболевания различают следующие формы:

- Лихорадочная
- Менингеальная
- Полиомиелитическая
- Энцефалитическая

Менингоэнцефалитическая форма

наблюдается реже, чем менингеальная, — в среднем по стране 15 % (на Дальнем Востоке до 20-40 %). Отличается более тяжелым течением. Нередко наблюдаются бред, галлюцинации, психомоторное возбуждение с утратой ориентировки в месте и во времени. Могут развиваться эпилептические припадки.

Полиомиелитическая форма.

Наблюдается почти у 1/3 больных. Характеризуется продромальным периодом (1-2 дня), в течение которого отмечаются общая слабость и повышенная утомляемость. Затем выявляются периодически возникающие подергивания мышц фибриллярного или фасцикулярного характера, отражающие раздражение клеток передних рогов продолговатого и спинного мозга. Внезапно может развиваться слабость в какой-либо конечности или появление чувства онемения в ней.

Полирадикулоневритическая форма.

Характеризуется поражением периферических нервов и корешков. У больных появляются боли по ходу нервных стволов, парестезии (чувство «ползания мурашек», покалывание). Появляются расстройства чувствительности в дистальных отделах конечностей по полиневральному типу. Как и другие нейроинфекции, клещевой энцефалит может протекать по типу восходящего спинального паралича Ландри. Вялые параличи в этих случаях начинаются с ног и распространяются на мускулатуру туловища и рук.

ОСЛОЖНЕНИЯ

 Осложнения клещевого энцефалита отмечаются у 30-80% переболевших и в основном представлены вялыми параличами преимущественно верхних конечностей.

 Летальность – в пределах от 2% при европейской форме до 20% при дальневосточной форме.

 Смерть наступает в течение 1 недели от начала заболевания. Возможны нетипичные формы заболевания – стертая, полиомиелитоподобная.

 Возможно также развитие хронического носительства вируса.

Хронические формы клещевого энцефалита

- Кожевниковская эпилепсия
- Хронический передний полиомиелит
взрослых

ПРОФИЛАКТИКА



В настоящий момент в России доступны 4 вакцины - 2 отечественных (обычная и концентрированная), немецкая вакцина «Энцеपुर» (производства Chiron Behring) и австрийская «FSME-Immun-Inject» (производства Immuno, AG).

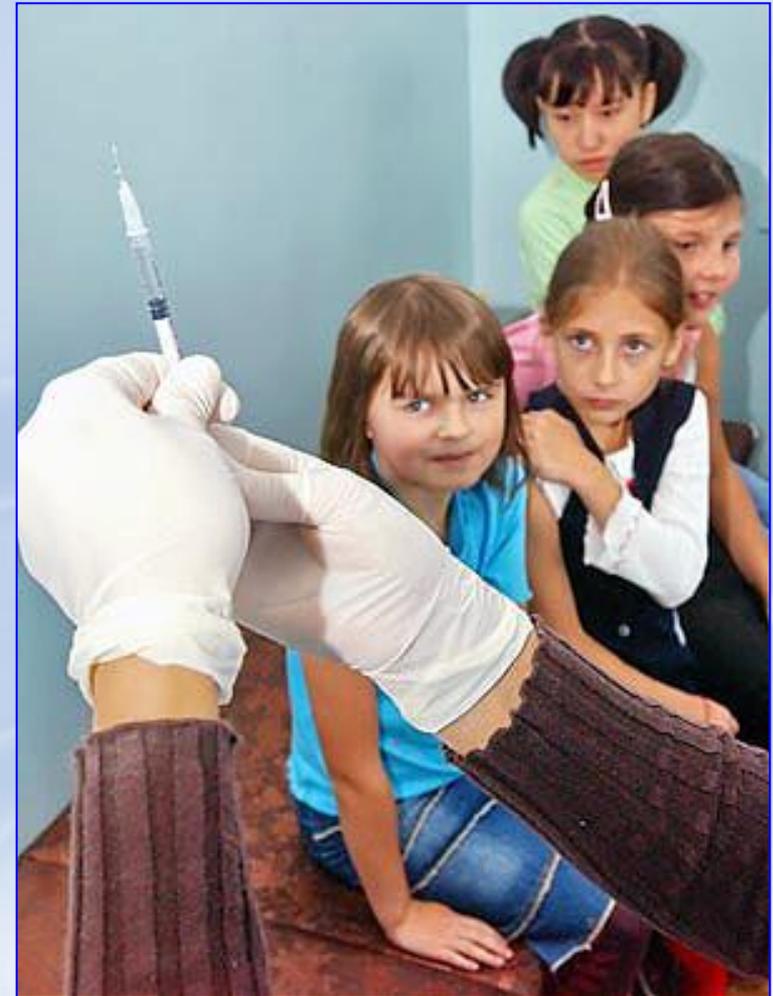


Схема вакцинации для двух последних состоит из 3 доз, которые вводятся по схеме 0-1(3)-9(12) месяцев; ревакцинация проводится через 3 года.

ПРОФИЛАКТИКА



Быструю (на следующий от момента введения день) профилактику также можно осуществлять с помощью однократного введения иммуноглобулина, который защищает на срок до 1 месяца.



ЗАЩИТИ СЕБЯ В ЛЕСУ

1

Передвигайтесь, стараясь держаться середины тропинок, остерегайтесь высокой травы и кустарника

2

Носите одежду с длинным рукавом, плотно прилегающим к запястью

3

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

4

Обязательно оденьте головной убор

5

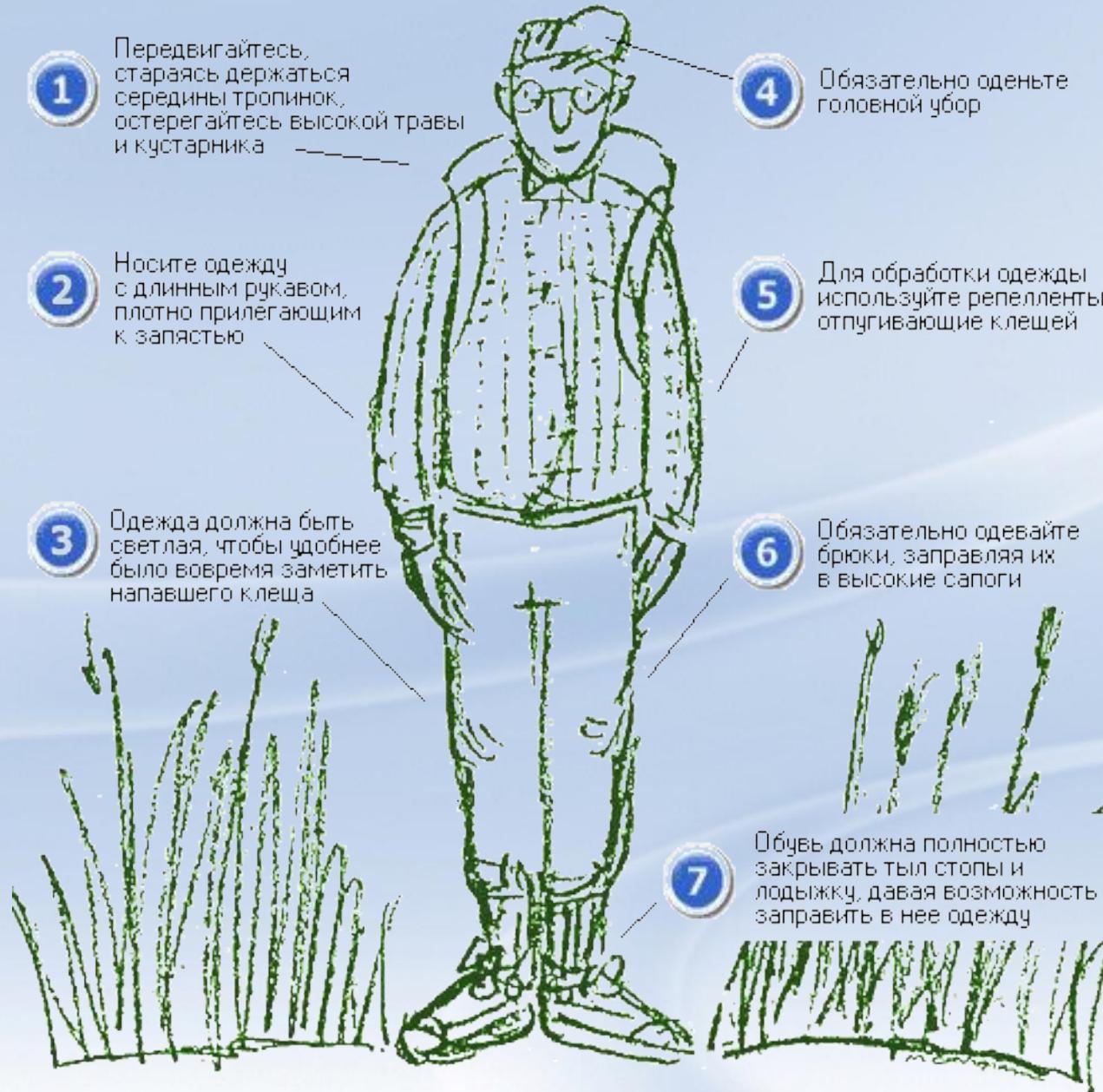
Для обработки одежды используйте репелленты, отпугивающие клещей

6

Обязательно одевайте брюки, заправляя их в высокие сапоги

7

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



Клещевой Лайм-боррелиоз

- *Клещевой системный боррелиоз* был описан в середине XX века в американском городе Лайм и получил название болезни Лайма. Позднее его переименовали в боррелиоз – по названию возбудителя – боррелия Бургдофера из семейства спирохет

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

- Резервуаром и источником болезни являются многие позвоночные: белохвостые олени, грызуны, собаки, овцы, птицы, крупный рогатый скот.
- Путь передачи – трансмиссивный, через укусы иксодовых клещей.

- **Инкубационный период от инфицирования до проявления симптомов обычно 1—2 недели**

Клиника

На 1-й стадии заболевания у больного на коже в месте укуса развивается «*кольцевидная эритема*»

Во 2-й стадии у больных доминируют признаки поражения нервной системы и сердца.

На 3-й стадии заболевание принимает хроническое течение, с повторными обострениями.

ДИАГНОСТИКА

- 1. Эпиданамнеза: возможный контакт с инфицированными клещами (пребывание в лиственном лесу, работа в саду и огороде, загородная прогулка, рыбалка, охота);
- 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

Герпетический (лимбический) энцефалит

- Возбудитель. В подавляющем большинстве случаев причиной энцефалита является «вирус простого герпеса 1», у новорожденных возбудителем является «вирус простого герпеса 2» или «генитальный герпес».

Клиника

Обычно наблюдается острое повышение t до $38-39^{\circ}\text{C}$, недомогание, озноб, головные боли.

На ранней стадии болезни появляются эпилептические припадки – в виде генерализованных судорог с утратой сознания и очаговые симптомы «раздражения» височных и лобных образований. Из-за нарастающего отёка головного мозга заболевание прогрессирует в течение нескольких дней с угнетением сознания до сопора, а затем комы.

При отсутствии лечения в 50-70% случаев наступает летальный исход.

Диагностика

- На основании кожных герпетических высыпаний
- Исследование церебральной жидкости
- КТ и МРТ
- Серологические исследования
- Прижизненная биопсия мозга

ПРИЗНАКИ	МЕНИНГИТЫ ЭНТЕРОВИРУСНЫЕ	МЕНИНГИТЫ ПАРОТИТНЫЕ	МЕНИНГИТЫ АДЕНОВИРУСНЫЕ	МЕНИНГИТЫ АРБОВИРУСНЫЕ	МЕНИНГИТЫ ЛИМФОЦИТАРНЫЕ	КЛЕЩЕВОЙ ЭНЦЕФАЛИТ
СЕЗОННОСТЬ	Летне-осенняя	Зимняя, ранне-весенняя	Осенняя	Весенне-летняя	Осенне-зимняя	Весенне-летняя
ВОЗРАСТ	1-7 лет	2-14 лет	1-5 лет	Взрослые	Взрослые	Взрослые
НАЧАЛО БОЛЕЗНИ	Острое, иногда с продромой	Острое	На фоне острого катара дыхательных путей	Острое	Острое, часто на 2-й лихорадочной волне	Острое
ДВУХВОЛНОВАЯ ТЕМПРАТ.	В 1/3 случаев	Отсутствует	В 1/2 случаев	Не характерна	У 1/3-1/5 больных	Не характерна
ЗЕВ	Герпангин	Без изменений	Гиперемия зева	Без изменений	Без изменений	Без изменений
ЛИМФОУЗЛЫ	Не увеличены	Не увеличены	Полиаденит	Не увеличены	Не увеличены	Не увеличены
ДЛИТЕЛЬНОСТЬ МЕНИНГИАЛЬНЫХ СИМПТОМОВ	10-12	7-10	12-15	12-15	7-20	

БУДЬТЕ ЗДОРОВЫ!

