

A vibrant landscape featuring a mix of birch and pine trees. The foreground is a lush green field, possibly a meadow or a clearing. The trees are tall and slender, with bright green foliage. The sky is a clear, pale blue. The overall scene is bright and sunny, suggesting a healthy natural environment.

Биологические опасности, которые можно встретить на природе

*Лекция доцента
Николаевой Надежды Ивановны*

ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОСЛЕ УКУСА КЛЕЩА

- Весенне-летний период – это время, когда люди проводят на природе много времени, а для клещей – лучшая пора для нападения на человека.
- Встретиться с ними можно в парке, в лесу и даже на дачном участке.
- Важно относиться к этой проблеме серьезно, так как укус может привести к серьезным заболеваниям и проблемам со здоровьем.



Болезни, передающиеся через укус клеща

- Клещевой энцефалит
- При болезни Лайма (боррелиозе)
- **Эрлихиоз** (лихорадка, поражение моноцитов)
- Клещевой возвратный тиф
- Туляремия
- Чума
- Бабезиоз (симптомы лихорадки, анемии, желтухи, гемоглобинурии)
- Пятнистая лихорадка
- Лихорадка с почечным синдромом
- Лихорадка Западного Нила
- Бартоinelлёз



ЕСЛИ ВАС УКУСИЛ КЛЕЩ:

1 Вытащите его



или

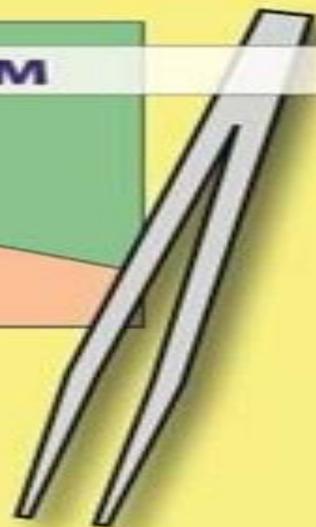
РУЧКОЙ-ЛАССО



НИТКОЙ



ПИНЦЕТОМ



2 Вытащить нужно вместе с головой! (Чтобы не загноилась ранка.)

3 Голова клеща оторвалась? Вынимайте ее иголкой, как занозу!



4 Отвезите клеща на анализ в лабораторию санэпидемстанции.



5 **НЕОБХОДИМО ОБЯЗАТЕЛЬНО ОБРАТИТЬСЯ К ВРАЧУ!**



6 Через 10 дней после укуса сдайте кровь на боррелиоз и энцефалит.

7 Еще через 2-3 недели сдайте анализы на антитела к вирусу клещевого энцефалита и вирусу боррелиоза, – для подтверждения диагноза и оценки иммунитета вашего организма.

Если обнаружили клеща на коже

1



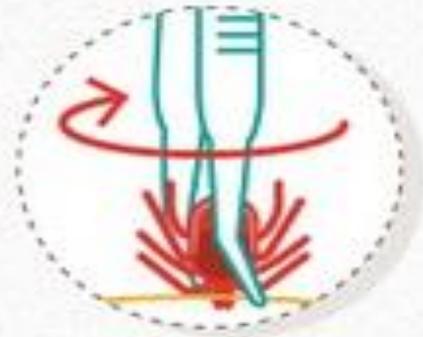
Обернутыми чистой марлей пальцами



Пинцет



Захватить клеща как можно ближе к головке



Держа строго перпендикулярно поверхности укуса повернуть тело клеща вокруг оси и извлечь его из кожи

2



Место укуса продезинфицировать 70% спирт, 5% йод

3



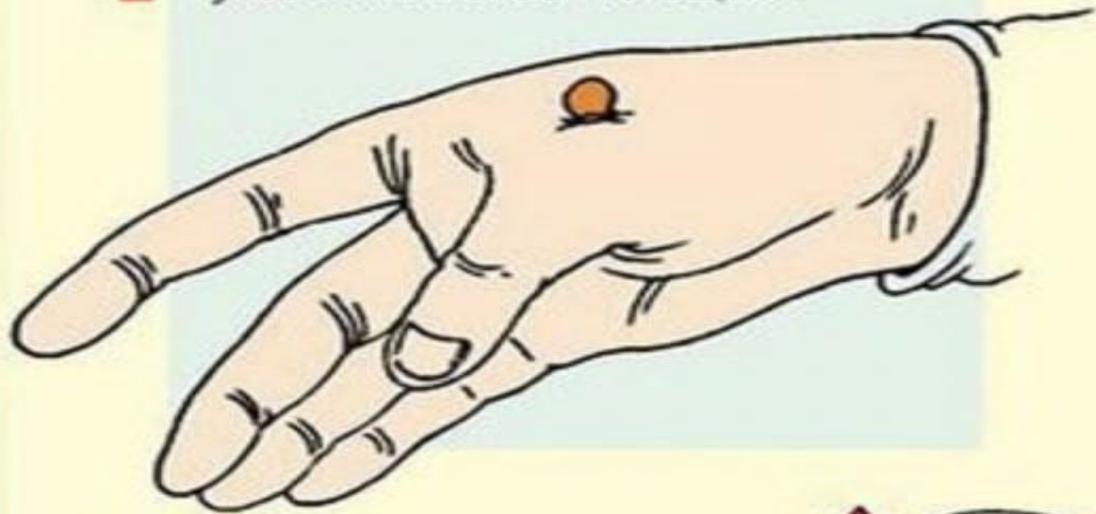
В случае отрыва головки на коже остаётся черная точка, которую необходимо обработать 5% йодом и оставить до естественной элиминации

4



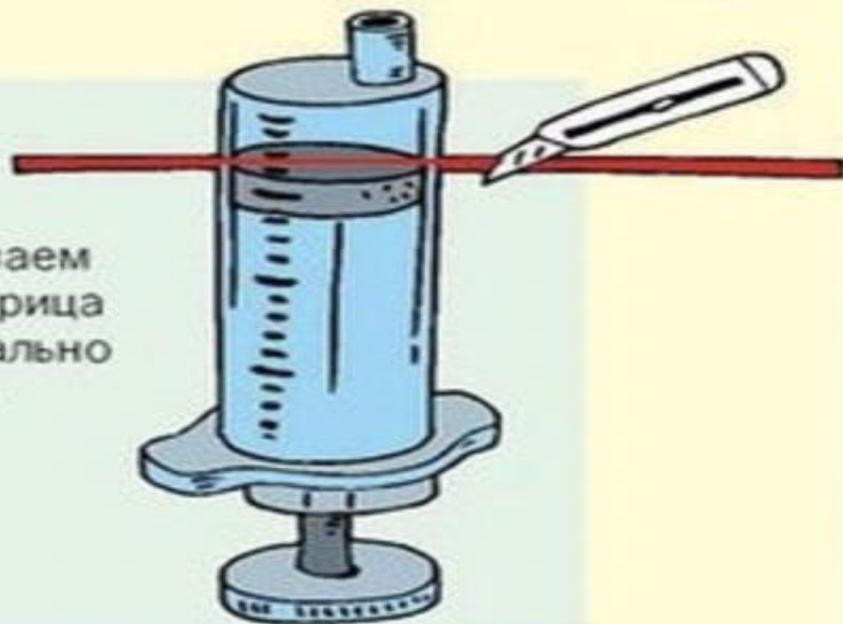
Бесполезно заливать клеща маслом или жирным кремом

1 Если вы обнаружили на себе уже впившегося клеща...



2

... отрезаем верх шприца максимально ровно...



3 ...прикладываем шприц к месту, где присосалось насекомое...

...для лучшего эффекта смажем место контакта шприца с кожей водой или маслом...

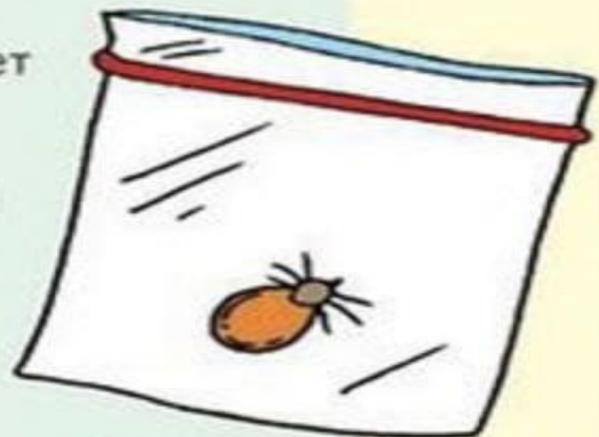
...тянем поршень вверх...



4

...под давлением клещ легко вылезет целиком, вместе с веществами, которые впрыснул

Обязательно отвезите насекомое в лабораторию санэпидемстанции на анализ.



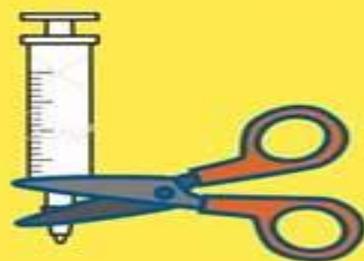
ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ ВЫ ОБНАРУЖИЛИ НА СЕБЕ КЛЕЩА

1



Если вы обнаружили уже впившегося клеща ...

2



Ровно отрежьте верх шприца

3



Место контакт с шприцем смазать водой или маслом

4



Прикладываем к месту, куда присосалось насекомое и тянем поршень вверх

5



Под давлением клещ легко вылезет целиком вместе с веществом, которое впрыснул

6



Обязательно отвезите клеща в лабораторию санэпидемстанции на анализ

Через 10 дней сдайте кровь на энцефалит и боррелиоз



Ещё через 2-3 недели сдайте анализ на антитела к вирусам энцефалита и боррелиоза

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 одевайте брюки, заправляя их в высокие сапоги

Обязательно оденьте головной убор

Для обработки одежды используйте репелленты, отпугивающие клещей



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

Воротник одежды должен плотно прилегать к горлу

Одежда должна быть светлой и однотонной, чтобы легче было заметить насекомое

Носите одежду с длинными рукавами, плотно прилегающими к запястью

Старайтесь держаться середины тропинок, остерегайтесь высокой травы и кустарников

Обязательно наденьте головной убор

Обработайте одежду средствами, отпугивающими клещей

Куртку или кофту заправьте в штаны или наденьте куртку с плотно прилегающей резинкой

Надевайте брюки, заправляя их в сапоги или носки

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





КАК ЗАЩИТИТЬСЯ ОТ КЛЕЩА!



Одежда:

- предпочтительнее светлая
- должна плотно прилегать к телу
- брюки заправлять в носки/сапоги
- головной убор обязателен



Это затруднит заползание клеща под одежду и предотвратит его присасывание.



Используйте репелленты



Помните, что репелленты со временем теряют свою эффективность и требуют регулярной повторной обработки.



Имейте в аптечке пинцет, салфетки дезинфицирующие, йод, препарат Йодантипирин



извлечение клеща



обработка раны



профилактика клещевого энцефалита



Проводите само- и взаимоосмотры каждые 15-20 минут



Это позволит своевременно обнаружить клеща и снизить вероятность заболевания клещевыми инфекциями.

**горячая линия
клещамнет**

8-800-707-73-36

КЛЕЩЕВОЙ ЭНЦЕФАЛИТ



КЛЕЩЕВОЙ ЭНЦЕФАЛИТ

– тяжелая вирусная инфекция, поражающая нервную систему и приводящая к развитию парезов и параличей.

Инфицирование человека клещевым энцефалитом происходит во время кровососания зараженных вирусом клещей.

Инкубационный период составляет от 1 до 30 дней. Заболевание сопровождается лихорадкой, головными болями, явлениями менингита, тошнотой, рвотой, судорогами.

Для клещевого энцефалита характерна весенне-летняя сезонность заболевания, связанная с активностью клещей-переносчиков.

ПОМНИТЕ!

Единственным надежным способом профилактики клещевого энцефалита является вакцинация. Только своевременно сделанная прививка может защитить вас от этого опасного заболевания.



Курс состоит из 3 прививок. Первые две прививки следует проводить в холодное время года (с ноября) и заканчивать не позднее 14 дней до начала активности клещей. Сделать прививку против клещевого энцефалита вы можете в районной поликлинике по месту жительства.



ТЯЖЕСТЬ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА И ЕГО ПОСЛЕДСТВИЯ ОБУСЛАВЛИВАЮТ ВАЖНОСТЬ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ:

- При посещении леса носите одежду с длинными рукавами, плотно прилегающими к запястью.
- Одежда должна быть светлая, чтобы удобнее было вовремя заметить напавшего клеща.
- Обязательно наденьте головной убор.
- Обувь должна полностью закрывать тыл стопы и лодыжку, давая возможность заправить в нее одежду.
- Надевайте брюки, заправляя их в высокие сапоги.
- Используйте специальные средства для отпугивания клещей, которые продаются в аптеках.
- После прогулки тщательно осмотрите одежду, вещи и животных.
- Употребляйте кипяченое молоко, т. к. вирус может содержаться в сыром молоке от козы или коровы, укушенной клещом.
- Пройдите вакцинацию.



12+

ОСНОВНЫЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

СОБИРАЯСЬ В ЛЕС:

- На голову лучше надеть косынку или капюшон.
- Выбирайте однотонную светлую одежду.
- Воротник и манжеты должны плотно прилегать к телу.
- Рубашку стоит заправить в брюки, концы брюк в носки и ботинки.
- Обработайте открытые участки тела и одежду репеллентами.



ДОМА:

- Не заносите в помещение свежесорванные растения, одежду, предметы, на которых могут оказаться клещи.
- Собаки и кошки также могут принести в дом клещей. Обрабатывайте питомцев специальными средствами, а после прогулки внимательно осматривайте.
- После возвращения из леса необходимо как можно быстрее провести полный осмотр тела и одежды.



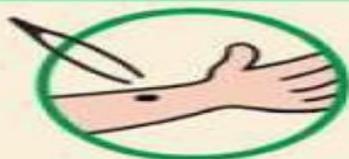
В ЛЕСУ:

- В сезон активности клещей для прогулок выберите территории с сухими сосновыми лесами, с песчаной почвой, без высокой травы и кустарника.
- Стоянку устраивайте на песчаных почвах, лишённых растительности.
- Не садитесь на траву.
- Если клещ напал, он 2 часа «думает», прежде чем запустить хоботок, выбирает место присасывания. Если снять клеща до того как он стал питаться, заражение не происходит. Поэтому не реже чем через каждые 2 часа необходимо проводить самоосмотр.



По данным Роспотребнадзора

КАК СНЯТЬ КЛЕЩА?



1 Лучше это сделать в травм-пункте. Если такой возможности нет, то захватите клеща пинцетом или обернутыми чистой марлей пальцами как можно ближе к его рту и, держа перпендикулярно поверхности укуса, поверните вокруг оси. Не оборвите хоботок.

2 Место укуса продезинфицируйте спиртом, йодом или одеколоном.

3 После извлечения клеща необходимо тщательно вымыть руки с мылом.

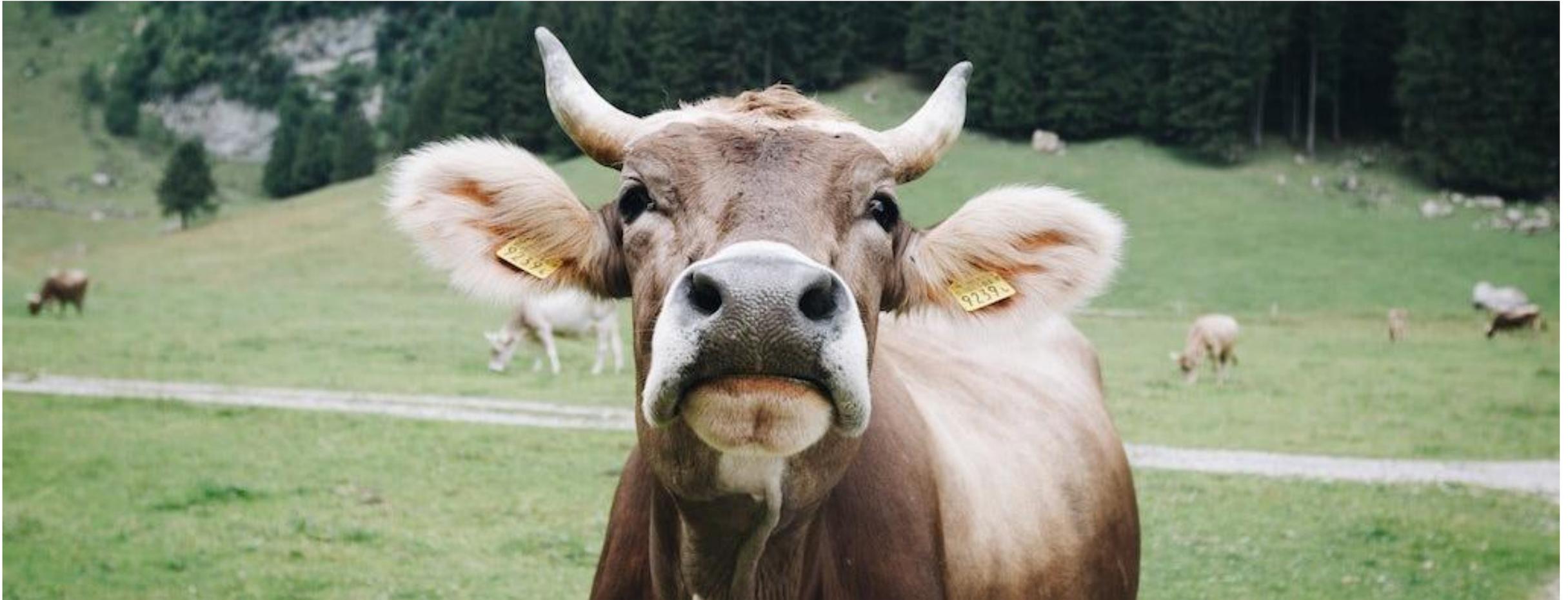
4 Если осталась чёрная точка (отрыв головки или хоботка), обработать 5% йодом и оставить до естественной элиминации.

5 Снятого клеща стоит отправить на исследование на заражённость боррелиями и вирусом КВЭ в лаборатории. При невозможности исследования следует сжечь или залить кипятком.

Пауки

- Пауки. Членистоногие.
Являются
переносчиками
арбовирусов,
которые вызывают:
 - энцефалит и
 - лихорадка Денте





Коровы.

Споры сибирской язвы могут скрываться в коже и шерсти животных, человек заражается, вдыхая их. Через молоко и мясо можно заразиться бруцеллёзом

— Овцы

- Овцы могут передать человеку **КУ-лихорадку**, которая часто проявляется **атипичной пневмонией**.



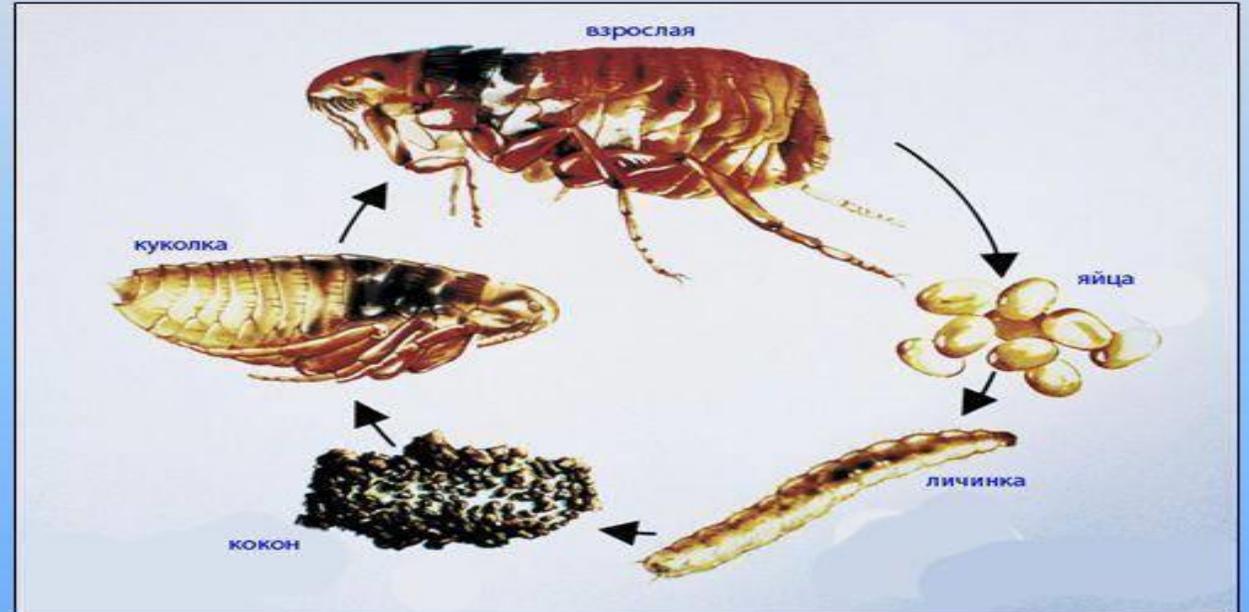


Кошки

- Кошки являются главными распространителями **токсоплазмоза** среди людей.
- Проходит заболевание чаще бессимптомно, но у беременных может привести к **токсикозу и гибели плода**.



Блохи



Блохи могут быть переносчиками возбудителей чумы, туляремии, сыпного тифа

Блохи – насекомые с полным превращением

Блохи не только больно кусаются, но и переносят опасные болезни, включая чуму. Человек заражается ею через блох, живущих на грызунах, прежде всего - на крысах. Блохи и вши служат также переносчиками сыпного тифа.



Источники заражения

Инфекцию переносят **грызуны** — крысы и мыши, а также белки и дикие собаки. Передается людям через **укус животного или блох**, живущих на нем. Заразиться можно также **контактным** и **воздушно-капельным** путями от больного человека.



-
- Крысы
- Мыши
- Моли
- Клопы
- Мухи
- Вши
- Блохи
- Тараканы
- Клещи



• **ВЫЗЫВАЮТ:**

- ЧЕСОТКУ
- АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ
- ПЕРЕНОСЯТ БОЛЕЗНЕТВОРНЫЕ МИКРООРГАНИЗМЫ (50%)

Грызуны на даче

- Это **геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС)**, которой можно заразиться от грызунов.
- Симптомы ГЛПС на начальных этапах схожи с простудой или ангиной. Однако затем у больного появляются дискомфорт в животе и пояснице, болезненность в глазах, мелкопятнистая сыпь в виде полос на теле.
- У пациентов с ГЛПС также падает острота зрения.
- Заболевание не опасно для окружающих, но может привести к летальному исходу при самолечении.
- **Для профилактики ГЛПС** важно проветривать помещение, проводить влажную уборку в перчатках, мыть руки с мылом и обрабатывать посуду кипятком. Постельное белье и матрасы следует сушить на солнце, периодически переворачивая.

Животное, которое дольше
всех может не пить - крыса.





Мыши

- Мыши разносчики **хантавируса**, которые могут у людей спровоцировать **гемморагическую лихорадку**.
- В 2020 году в Китае едва не началась паника, когда мужчина с хантавирусом умер в автобусе по пути на работу.

Попугаи

- Попугаи и другие домашние птицы передают человеку **пситтакоз (или орнитоз)**.
- Заболевание проявляется интоксикацией организма, поражением лёгких, центральной нервной системы, увеличением печени и селезёнки





Куры

- Недостаточная термическая обработка куриных яиц или мяса могут привести к заражению **сальмонеллёзом**, характеризующееся поражением желудочно-кишечного тракта, интоксикацией, обезвоживанием организма. Особенно опасен для детей и пожилых людей.



Утки

- Утки – переносчики **птичьего гриппа**. От уток человек заражается редко. Сначала вирус от уток попадает к популяции кур, а от кур к человеку.



Голуби

- Голуби – переносчики **криптококкоза**, заболевания, вызываемого дрожжевыми грибами **Cryptokokkus neoformans**/ Болезнь протекает в лёгочной и диссеминированной (распространённой) формах, но опаснее всего в виде криптококкового менингита.

Белки и зайцы

- Белки и зайцы человеку переносят **туляремию.**
- Болезнь характеризуется лихорадкой, поражением лимфатических узлов и общей интоксикацией организма.





Лисы

- Лисы могут заразить человека при укусе **бешенством**
- Чаще человек бешенством заражается при укусе собак, которые получили инфекцию от диких обитателей лесов.

Переносчики заболевания

Вирус содержится в слюнных железах и со слюной выделяется во внешнюю среду.



Еноты

- Являются переносчиками бактерий рода лептоспира, которые провоцируют **лептоспироз** – лихорадку, поражающую печень и почки.



Сурки

- Сурки – переносчики бубонной формы чумы.
- В 2020 году локальная вспышка произошла в Монголии.



Москиты Комары

- Москиты, Комары являются переносчиками опасных заболеваний: **малярии, жёлтой лихорадки, денге, гепатита, некоторых энцефалитов.**
- Из этих болезней одна только малярия является причиной смерти около двух миллионов человек ежегодно. Кроме того, их укусы могут вызывать зуд и аллергическую реакцию, обозначаемую в медицинской документации как реакция на укус насекомого

обычный комар



малярийный комар



Болезни, переносимые комарами



- Комары являются переносчиками опасных заболеваний: малярии, жёлтой лихорадки, денге и некоторых энцефалитов.
- Из этих болезней одна только **малярия** является причиной смерти **около 2 млн. человек** ежегодно.



Похитители сна

На тропу войны комары вступают в период с 20 до 22 часов вечера и с 4 до 6 утра. Они гудят на такой частоте, что поднимут мертвого.

64 км может преодолеть комар в поисках пропитания. Запах еды он чует на расстоянии до 50 м.

КТО ДЛЯ НИХ САМЫЙ АППЕТИТНЫЙ

Москиты обожают кровь I и II групп, детскую кровь, кровь беременных и женщин в стадии овуляции. Нравятся люди с ожирением, сердечники и слишком потливые, выделяющие много углекислого газа.



Усики-антенны заменяют уши

Крылья из перепонки похожи на витраж

Живот. Чтобы набить его кровью до упора, самка сливает из себя другую жидкость

Ноги с коготками позволяют ходить по воде

Комара с кожи лучше смахнуть, а не давить. Запах крови привлечет других насекомых.

- Кожа человека
- Волосной покров
- Потовые железы
- Капилляры

ПЕРЕНОСЧИКИ МАЛЯРИИ

Опасные кровососущие встречаются по всему миру



Глаза из сотен крошечных линз обеспечивают отличное зрение

Щупик улавливает углекислый газ

Нижняя губа - желоб, куда вкладывается жало комара

Хоботок



Самец
Самка
Мальчик-комар больше девочки, у него пушистые усы, он не кусается и питается нектаром.

1 Проткнуть кожу комару помогают хитиновые челюсти и хоботок, состоящий из шести игл.

2 В проделанные отверстия погружается игла-насос, поднимающая кровь вверх. Другие иглы, как распорки, расширяют прокол.

3 Через одну из игл комар вводит антикоагулянт, который не дает крови сворачиваться.

4 Место укуса отекает и чешется - это реакция на белки в комариной слюне. При частых укусах чувствительность снижается.

ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ

Самка пьет кровь после спаривания: белок нужен для развития яиц. Если комарихе не удалось пососать, отложенных яиц будет меньше.



В Петрозаводске открыли самый большой в мире памятник комару. Длина конструкции 9 м, высота - 5,5 м

stolcaonego.ru



Неядовитые змеи: уж и медянка

- Обыкновенного ужа очень легко отличить от любых других змей по желтым или белым "ушкам" – крупным пятнам по бокам головы.



Медянка обыкновенная



Ядовитые змеи Новгородской области

- **Чёрная гадюка.**

- Для избежания змеиных укусов: необходимо **носить высокие ботинки или сапоги** при прогулке в полях и лесах, использовать **длинную палку-посох** для раздвижения зарослей.
- Кроме того, туристам, ночующим у костра, важно помнить, что змей привлекает свет, тепло, запахи, но они плохо видят и слышат. Они могут заползать в палатки, рюкзаки, обувь. Туристу, увидевшему змею, которая уже приняла позу нападения, необходимо остановиться и медленно отступить назад.



Слева гадюка, справа уж



Гадюка обыкновенная

- Узнать гадюку не сложно: она либо целиком черная, либо серая **с черным зигзагом на спине от головы до хвоста**, либо светло-коричневая с темно-коричневым зигзагом.

Что можно и чего нельзя делать при укусе змеи

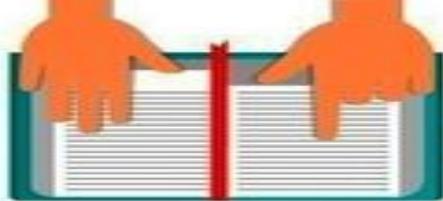
- Если змея вас все-таки укусила, и вы имеете сильное подозрение, что она была ядовитой, нужно немедленно принимать меры. Само собой нужно **постараться вызвать помощь или самостоятельно скорее попасть к врачу, чтобы тот смог обработать ранку и при необходимости ввести особую сыворотку.**
- **В качестве первой помощи при укусе змеи рекомендуется:**
- **уменьшение нагрузки на укушенную область вплоть до ее обездвиживания** (это уменьшит скорость кровотока и, соответственно, скорость распространения яда в организме);
- **обильное питье** (это уменьшает концентрацию яда в крови и лимфе);
- **обработка места укуса антисептиком (перекисью водорода, слабым раствором марганцовки, зеленкой) и**
- **наложение нетугой чистой повязки.**

Какие меры при укусе змеи считаются спорными:

- **отсасывание яда** (если повезет и все сделано очень быстро и правильно, так действительно можно удалить некоторое количество яда, однако для пострадавшего существует риск занесения со слюной дополнительной болезнетворной бактериальной флоры, а для спасателя – получить дозу яда при наличии ранок на слизистой рта или, например, кровоточащих деснах);
- **прием анальгетиков** (показан только при очень сильной боли).

Чего делать категорически нельзя, если укусила змея

- **накладывать жгут** (может привести к нарушению кровотока, некрозу и отмиранию тканей);
- **прижигать места укуса** (от яда не избавит, но создает дополнительную травму);
- **иссекать места укуса** (от яда не избавит, но создает дополнительную травму);
- **обрабатывать спиртом** места укуса (он лишь ускорит проникновение яда в организм);
- **накладывать теплые или, напротив, холодные компрессы** (это приводит к дополнительному нарушению кровоснабжения в пораженном сегменте);
- **пить алкоголь или кофе** (они изменяют кровяное давление и создают дополнительную нагрузку на организм).



- Узнайте, какие змеи живут в вашей местности
- Избегайте густых кустов и высокой травы, отверстий в поваленных деревьях и щели между валунами

- Скашивайте траву на своем приусадебном участке и вокруг него

- В лесу, прежде чем нагнуться за грибами, проведите палкой по траве — если в ней есть змея, она уползет



- Если вы увидели змею на расстоянии, не приближайтесь к ней и не пытайтесь ловить — она может испугаться и попытаться укусить



Как избежать укуса **ЗМЕИ**



- Отправляясь на природу, надевайте длинные брюки и высокие ботинки



- Ночью змеи могут подползти ближе к костру, поэтому в походе ставьте палатку в отдалении от него



Источники:

1. <https://shop-modern.ru/articles/kakie-zmei-vodyatsya-v-novgorodskoy-oblasti-foto-s-nazvaniyami-i-opisaniem.html>
2. <https://www.sports.ru/health/blogs/2949072.html>
3. <https://mail.ru/search?text=%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%82%20%D0%BA%D0%BB%D0%B5%D1%89%D0%B5%>
4. <https://obrazovanie-gid.ru/dokumentaciya/zhivotnyj-mir-novgorodskoj-oblasti-kratko.html>



**Спасибо за внимание!
Желаем всем здоровья и удачи!**