# Профилактика клещевого энцефалита

**Клещевой вирусный энцефалит и его профилактика**

Клещевой энцефалит и его профилактика — это важнейшие темы в весенний и летний периоды для любителей активного отдыха на природе. Однако в последнее время укусы иксодовых клещей отмечаются в массовом порядке и в центрах крупных городов. Эти кровососущие насекомые прекрасно себя чувствуют в полосах озеленения, городских парках, скверах и аллеях. Маленький и с виду безобидный клещ может вызвать опасное заболевание — клещевой вирусный энцефалит. Эта инфекционная болезнь проявляется лихорадкой, интоксикацией и поражением центральной нервной системы. Как обезопасить себя от этого недуга? Что делать, если произошло заражение? Какие есть способы лечения? Энцефалит и клещ переносят энцефалит клещ собачий в Европе и клещ таежный в Сибири и на Дальнем Востоке. Зараженный клещ сохраняет вирус всю жизнь. Инфекция быстро погибает при нагревании, действии ультрафиолетового облучения. Может долго сохранять активность в необработанном молоке. Считается, что болезнь, вызванная дальневосточным подтипом вируса, протекает тяжелее.

**Заболевание клещевой энцефалит.**

Вирус клещевого энцефалита содержится в слюне насекомого. Передача его человеку или животному происходит в момент укуса. Следует отметить, что даже если клеща удалить сразу после того, как он прицепился, риск заболеть все равно остается. Заболевание клещевой энцефалит развивается в течение 2 — 3 недель. Возможно заражение и при раздавливании клеща на коже — через небольшие кожные ранки и микротравмы вирус быстро проникнет в кровоток. Можно подцепить недуг и при употреблении некипяченого козьего или овечьего молока, так как коз и овец клещ инфицирует очень часто. В этом случае могут возникнуть семейные вспышки болезни. Признаки и симптомы клещевого энцефалита Обычно в месте присасывания клеща не возникает никаких изменений. Инкубационный (скрытый) период длится от 2 до 21 дней. Признаки энцефалита появляются спустя это время. Когда вирус проникает в кровь, то появляются симптомы энцефалита, напоминающие грипп: усталость, утомляемость, слабость, снижение аппетита, может быть ломота в костях, повышение температуры. Это так называемая лихорадочная форма болезни. Считается, что она протекает достаточно легко, не оставляя последствий. В мозг вирус попадает через гематоэнцефалический барьер. Если это происходит, то к лихорадке добавляются неврологические симптомы клещевого энцефалита.

**Болезнь клещевой энцефалит головного мозга**

Тяжесть поражения нервной системы определяет проявления и прогноз болезни. Если воспалены мозговые оболочки, то клещевой энцефалит протекает в менингеальной форме. В таком случае к лихорадочным проявлениям присоединяются резкая головная боль, светобоязнь, напряжение затылочных мышц. Считается, что эта форма также может протекать без последствий.

**Клещевой энцефалит: последствия и осложнения**

При поражении нервных клеток мозга развивается очаговые формы заболевания энцефалит головного мозга. Именно они являются наиболее опасными, так как могут оставить тяжелые осложнения клещевого энцефалита или привести к летальному исходу. Впоследствии возможно нарушение двигательных функций, расстройство памяти, нередко люди становятся инвалидами. Осложнения клещевого энцефалита могут привести к инвалидности. Лечение клещевого энцефалита проводится только в больнице, как правило, в отделении интенсивной терапии. Своевременное направление в стационар может улучшить прогноз заболевания!

**Вакцинация против клещевого энцефалита**

Самая надежная мера защиты — это вакцинация против клещевого энцефалита, иными словами, прививка. Обязательной вакцинации подлежат люди, работающие в очагах риска по энцефалиту: геологи, лесники, охотники и так далее. Прививки могут проводиться как по плановой, так и по экстренной схеме. Чтобы сформировать иммунитет к началу сезона, первую дозу вакцины вводят осенью, вторую зимой. Экстренная прививка от клещевого энцефалита Экстренная схема прививки от клещевого энцефалита (две инъекции с интервалом в две недели) проводится в том случае, если человек приехал в очаг, распространения клещевого энцефалита внезапно. Опасный период — весна и лето. В другие сезоны экстренная профилактика энцефалита не проводится. Через год привитые вакцинируются повторно. Если человек не привит, но клещ его все-таки укусил, то профилактически ему вводится доза иммуноглобулина. Поэтому при присасывании клеща обязательно надо обращаться к медицинским работникам!

**Собираемся в поход**

Впрочем, без особой необходимости места обитания клещей лучше избегать, особенно в мае — июне. А если уж вы собрались в лес, то ходите проторенными тропами, не залезая в чащу. Надевайте одежду с длинными рукавами. Штаны заправляйте в носки, носите высокие сапоги. Не пренебрегайте головным убором. Чтобы клещей было легче заметить, лучше подходит светлая одежда. По возвращении из леса одежду и тело надо осмотреть. Выкручиваем клеща. Удалять клеща можно маникюрным пинцетом или нитью, обвязав ее вокруг головы паразита. Клещ удаляется раскачивающе — выкручивающими движениями. Важно не раздавить клеща. Иногда выкрутить насекомое помогает растительное масло, капните пару капель на место присасывания. Ранку можно обработать любым дезинфицирующим раствором (йодом, зеленкой, спиртом). Клеща после удаления надо отвезти в медицинское учреждение на анализ. Справка После укуса клеща, зараженного вирусом энцефалита, необходимо в течение 3 дней провести экстренную профилактику. Ввести противоклещевой иммуноглобулин в дозе 1 мл на 10 кг веса или принимать йодантипирин по соответствующей схеме. Осложнения энцефалита настолько опасны, что лучше подстраховаться заранее. А вот прививаться от клещевого энцефалита после укуса клеща не только поздно, но и противопоказано. Если человек уже получил вирус, который находится в инкубационном периоде, ему еще добавляется вирус (хоть это и убитая вакцина), могут быть осложнения. Вакцинироваться против клещевого энцефалита необходимо до сезона активности клещей. Если раньше клещевой энцефалит в основном был распространен на Дальнем Востоке и в Сибири, то сейчас и в европейской части России. Здесь люди находятся в группе риска, поскольку раньше этого заболевания не было, а, следовательно, и иммунитет не выработался. Последствия энцефалита в этом случае могут быть непредсказуемыми.

**Меры профилактики клещевого энцефалита**

Отсутствие антител через несколько дней после профилактического введения противоклещевого иммуноглобулина, в том случае, если правильно проведено лабораторное обследование, говорит, прежде всего, о неадекватной дозе иммуноглобулина. Доза рассчитывается следующим образом: 1 мл на 10 кг веса. Стройной худенькой женщине и крупному мужчине требуется совершенно разная доза. Существуют и другие экстренные меры профилактики клещевого энцефалита. Принимать йодантипирин или другой препарат, использование которого возможно для экстренной профилактики от клещевого энцефалита, через 7 дней после укуса поздно. Крайний срок — 5 дней. Самая эффективная защита от энцефалита — это вакцинация, конечно, проведенная заранее. В апреле—мае наступает пик численности клещей. Клещи летать не умеют, зато могут подниматься по кустам, высокой траве, а также успешно планировать с порывом ветра, ориентируясь на запах человека, который они чувствуют за 10—15 метров. Поэтому вдоль тропинок клещей всегда больше, чем в глубине леса или парка. Собираясь в лес, желательно надевать рубашку с плотно прилегающими манжетами, которую заправляют в брюки, а брюки — в носки, на голове туго повязывают косынку. Сезон активности клещей — май — сентябрь, но многое зависит от погодных условий. Бывает, что клещи становятся активными с апреля. Вакцинация состоит из трех инъекций, курс рассчитан на год, но уже после двух первых инъекций можно рассчитывать на то, что в организме выработался достаточный уровень антител. Интервал между первой и второй инъекциями должен быть не меньше месяца (от месяца до пяти), поэтому начинать вакцинацию нужно в феврале—марте. Третью прививку делать через год после первой, то есть в следующем феврале — марте. Ревакцинация проводится однократной прививкой 1 раз в 3 года. Нужно заметить, что вакцинация от энцефалита не входит в Национальный календарь профилактических прививок, поэтому о себе придется позаботиться самим. Если одеться правильно, то до кожи клещ не доберется. Присосаться клещ может только в определенных местах. Он ищет тонкую кожу (за ушами, под грудью, на шее, на сгибе локтя, в паху, на талии). Укус его похож на глаз — в центре располагается темное пятно, потом следуют белый круг и высыпания по краям. Не забывайте: после выхода из леса нужно внимательно осмотреть себя и свою одежду. Клеща можно принести домой также с букетом цветов, грибами, в шерсти собак….

**Памятка для родителей дошкольников по профилактике клещевого энцефалита**

1. Собираясь в лес, необходимо одеться так, чтобы уменьшить возможность попадания клещей под одежду.
2. Обработайте одежду репеллентом, отпугивающим клещей.
3. Обувь должна закрывать пятки и лодыжки, давая возможность запра­вить в нее одежду.
4. Брюки должны быть заправлены в сапоги, гольфы или носки с плотной резинкой.
5. Верхняя часть одежды должна быть заправлена в брюки, а манжеты ру­кавов плотно прилегать к руке.
6. На голове должен быть головной убор или капюшон.
7. Следует выбирать одежду светлых тонов, чтобы легче было заметить напавшего клеща.
8. Не реже чем через каждый час следует проводить осмотры для обнару­жения прицепившихся клещей и их удаления. Необходимо помнить, что клещ плотно присасывается только спустя 1-1,5 часа после попадания на кожу, при­чем там, где она наиболее тонкая и нежная: за ушами, на шее, под мышками, в паховой области, волосистой части головы.
9. Присосавшихся к телу клещей следует немедленно удалить пинцетом или петлей из прочной нитки, сначала покачивая клеща из стороны в сторону, а затем постепенно вытягивая. Если "хоботок" оторвался и остался в коже, его удаляют прокаленной на пламени и остуженной иглой.
10. Место укуса прижигают раствором йода или протирают спиртом. Сразу же после удаления клеща необходимо тщательно вымыть руки с мылом.
11. Уничтожать снятых клещей, сжимая их пальцами, нельзя, т. к. при слу­чайном раздавливании может произойти заражение в результате втирания в кожу или слизистые оболочки возбудителя инфекции, находящегося в слюне или тканях клеща.
12. С целью профилактики заражения вирусом с продуктами питания сле­дует употреблять в пищу только кипяченое или пастеризованное молоко.

**Что делать, если Вашего ребенка укусил клещ?**
**Обратиться к врачу!!!**

**КАК МОЖНО ЗАРАЗИТЬСЯ КЛЕЩЕВЫМ ВИРУСНЫМ ЭНЦЕФАЛИТОМ**

Вирус клещевого энцефалита передается человеку, в основном, через присасывание зараженных иксодовых клещей.

Заражение также может произойти **при заносе клещей животными (собаками,** **кошками) или людьми**- на одежде, с цветами, ветками и т. д. Возникновение заболевания возможно и при втирании в кожу вируса при раздавливании клеща или расчесывании мест укуса.

**Другой путь заражения**- употребление в пищу сырого молока коз, у которых в период массового нападения клещей вирус может находиться в молоке. Существует вероятность заражения клещевым энцефалитом также через молоко коров.

К заражению клещевым энцефалитом восприимчивы все люди, независимо от возраста и пола. Наибольшему риску подвержены лица, деятельность которых связана с пребыванием в лесу – работники леспромхозов, геологоразведочных партий, строители автомобильных и железных дорог, нефте- и газопроводов, линий электропередач, топографы, охотники, туристы. Горожане заражаются в пригородных лесах, лесопарках, на садово-огородных участках.

Клещи паразитируют на сельскохозяйственных (коровах, овцах, козах, лошадях, верблюдах), домашних (собаках, кошках) и диких (грызунах, зайцах, ежах и других) животных, которые служат временным резервуаром вируса.

Период активности клещей в природе начинается весной и продолжается до октября, максимальное же количество клещей наблюдается в первой половине лета. Местами наибольшей концентрации взрослых клещей являются старые пашни, целина, лесополосы, стога сена, а также влажные биотопы – прибрежная зона водоемов.

Согласно статистике Роспотребнадзора около 67% заболевших составляют городские жители, заражение которых происходит не только в природных биотопах, но и на садоводческих участках и в пределах городских скверов и парков. В 2009 от КВЭ умерло 39 человек, в том числе 1 ребенок. В настоящее время 46 субъектов Российской Федерации являются эндемичными по КВЭ (Письмо Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 08.02.2010 № 01/1607-0-32).

Заражение КЭ происходит с апреля по октябрь-ноябрь (период активности клещей), с весенне-летним пиком. В некоторых регионах имеются два пика заболеваемости -весенний (май-июнь) и осенний (август-сентябрь).

**КАК ЗАЩИТИТЬ СЕБЯ ОТ КЛЕЩЕВОГО ВИРУСНОГО ЭНЦЕФАЛИТА**

Заболевание КЭ можно предупредить с помощью средств неспецифической и специфической профилактики.

**Неспецифическая профилактика**

Учитывая возможную опасность необходимо соблюдать меры предосторожности, правильно одеваться и использовать дополнительные средства защиты (репелленты, акарициды и др.).

***Общие меры предосторожности***

При нахождении в очаге одежда не должна допускать заползания клещей и, по возможности, не затруднять быстрый осмотр для их обнаружения:

- воротник рубашки должен плотно прилегать к телу, предпочтительна куртка с капюшоном;

- рубашка должна быть заправлена в брюки и иметь длинные рукава, манжеты рукавов плотно прилегать к телу;

- брюки заправляют в сапоги или ботинки, носки должны иметь плотную резинку;

- голову и шею закрывают косынкой или кепкой,

- одежда должна быть светлой, однотонной,

- для походов в лес наиболее подходящей одеждой являются различного рода комбинезоны.

Необходимо как можно чаще проводить само- и взаимоосмотры для обнаружения прицепившихся клещей. После посещения леса обязательно снять одежду, вытряхнуть ее, осмотреть тело.

Не рекомендуется заносить в помещение свежесорванные растения, верхнюю одежду и другие предметы, на которых могут оказаться клещи. Собаки или другие животные должны быть также осмотрены.

По возможности не следует садиться или ложиться на траву. Стоянки и ночевки в лесу необходимо устраивать на участках, лишенных травяной растительности или в сухих сосновых лесах на песчаных почвах.

***Репелленты***

Для защиты от клещей используют отпугивающие средства – репелленты, которыми обрабатывают открытые участки тела.

Выбор репеллента определяется главным образом его составом и удобством использования.

В соответствии с международными рекомендациями предпочтение должно отдаваться репеллентам, содержащим диэтилтолуамид (ДЭТА) в контцентрации 30-50%. Нет необходимости в использовании репеллентов с содержанием ДЭТА более 50%. Препараты, содержащие 20% ДЭТА эффективны в течение 3 часов, 30% и более – до 6 часов. Репелленты, содержащие ДЭТА, могут использоваться беременными и кормящими женщинами, а также у детей старше 2 месяцев. Перед применением препарата необходимо внимательно ознакомиться с инструкцией.

При использовании репеллентов следует соблюдать ряд правил:

- репеллент наносится только на открытые участки кожи;

- необходимо наносить достаточное количество препарата (большое количество нанесенного репеллента не усиливает защитные свойства);

- не следует наносить репеллент на порезы, раны или раздраженную кожу;

- после возвращения следует смыть препарат с кожи водой с мылом;

- при использовании аэрозоля не следует его распылять в закрытом помещении и вдыхать его;

- не следует распылять аэрозоль на лицо: необходимо распылить его на руки, а затем осторожно растереть его на лице, обходя глаза и рот;

- при использовании репеллента у детей взрослый должен нанести препарат сначала на свои руки, а затем растереть его на ребенке; следует обходить глаза и рот ребенка, а также уменьшить количество наносимого препарата вокруг ушей;

- не следует наносить репеллент на руки ребенка (дети имеют тенденцию засовывать их в рот);

- не следует доверять ребенку младше 10 лет самостоятельно наносить репеллент, взрослые должны это сделать за него;

- репелленты должны храниться в недоступных для детей местах.

***Акарициды***

Акарициды – вещества, оказывающие паралитическое действие на клещей. Такие препараты наносят только на одежду. В настоящее время используют средства, содержащие альфаметрин и перметрин.

В природных очагах и вне их предела проводится дезинсекция (инсектицидными препаратами) мест выпаса сельскохозяйственных животных, участков вокруг баз отдыха; собранные клещи уничтожаются заливкой керосином или сжиганием.

**Специфическая профилактика**

Все лица, выезжающие на работу или отдых в неблагополучные территории по КВЭ, должны быть обязательно привиты.

Прививки лучше делать заранее – до начала сезона активности клещей.

Стандартная схема вакцинации предусматривает проведение 2-х прививок перед посещением неблагополучной территории. Курс вакцинации можно проводить в течение всего года, в том числе и в летний период (эпидсезон), но не позднее, чем за 2 недели до выезда в очаг. Предусмотрены также ускоренные схемы вакцинации. После первичного курса вакцинации прививку повторяют, в среднем, через 12 месяцев; последующие ревакцинации проводятся каждые 3 года.

Противопоказаниями к вакцинации являются сильные аллергические реакции на компоненты вакцины, прежде всего белок куриного яйца, а также острые лихорадочные состояния.

В случае, если до выезда в очаг не остается времени провести первичный курс вакцинации используется **«Иммуноглобулин человека против клещевого** **энцефалита»**(ФГУП «НПО «Микроген» МЗ РФ, Россия), который вводится непосредственно перед выездом в неблагополучный регион. После введения иммуноглобулина защитные антитела сохраняются в течение одного месяца.

**ЧТО ДЕЛАТЬ ЕСЛИ УКУСИЛ КЛЕЩ**

В случае обнаружения присосавшегося клеща к коже его необходимо удалить, и целесообразно это доверить врачу или медицинскому работнику.

- Во всех случаях укуса клещом и подозрении на его инфицированность следует как можно раньше обратиться в специализированные учреждения.

- Если присасывание клеща произошло в эндемичном районе и человек не привит, экстренно вводят «Иммуноглобулин человека против клещевого энцефалита».

- Введение иммуноглобулина возможно только в течение 96 часов после укуса клеща.

При самостоятельном удалении клеща необходимо соблюдать следующие рекомендации:

- следует захватить клеща пинцетом или обернутыми чистой марлей пальцами как можно ближе к его ротовому аппарату и держа строго перпендикулярно поверхностиукуса осторожными, легкими движениями, поворачивая тело клеща вокруг оси, извлечь из кожных покровов,

- извлечь клеща также можно прочной ниткой, которую как можно ближе к хоботку клеща завязывают в узел, и, растянув концы нитки в стороны, аккуратно затянув петлю, клеща извлекают, подтягивая его вверх; резкие движения недопустимы,

- если при извлечении клеща оторвалась его головка, которая обычно остается в коже и имеет вид черной точки, место присасывания необходимо протереть ватой или бинтом, смоченными 70% спиртом или 5% йодом, а затем удалить головку стерильной иглой (предварительно прокаленной на огне) или оставляют ее до естественной элиминации,

- удаление клеща необходимо производить с осторожностью, не сдавливая руками или пинцетом его тело, поскольку при этом возможно выдавливание содержимого клеща вместе с возбудителями болезней в ранку; важно не разорвать клеща при удалении – оставшаяся в коже часть может вызвать воспаление и нагноение,

- после удаления клеща, кожу в месте его присасывания обрабатывают настойкой йода или спиртом; наложение повязки, как правило, не требуется,

- нельзя удалять клеща зубами, в этом случае не исключается заражение возбудителями инфекций через рот,

- человеку, который извлек клеща, необходимо тщательно вымыть руки с мылом, так как через ранки и микротрещины на руках возбудители инфекций могут проникнуть в организм.

Извлеченных из кожи клещей нужно исследовать на инфицированность боррелиями или вирусом клещевого энцефалита

**Алгоритм действий родителей**

**при проведении мероприятий и походов с детьми**

**на открытом воздухе**

Перед проведением мероприятия:

1.Проведите беседу с детьми о риске заражения клещевыми инфекциями (энцефалит, болезнь Лайма) и о мерах защиты от клещей: своевременная вакцинация, правильное поведение, одежда для экскурсий на природу.

2.Предусмотрите наличие противоклещевых препаратов (Претикс, ДЭФИ-антиклещ, Фумитокс-антиклещ, Медифокс-антиклещ», «Гардекс-антиклещ», "Рефтамид Максимум" и «Рефтамид таёжный», «Пикник-антиклещ», «Торнадо-антиклещ», мелок Претикс и др.).

3.Накануне планируемого выезда/выхода на природу попросите детей одеться правильно: в брюки, которые нужно будет заправить в носки, рубашку с длинными рукавами и застегивающимися манжетами и, желательно, с капюшоном. Если капюшона нет, то на голову нужно будет надеть платок; рубашку или футболку – обязательно заправить в брюки. Обувь должна быть закрытой; поверх рукавов можно надеть резинки.

В день проведения мероприятия:

1.Перед началом мероприятия обработайте открытые участки тела и одежду противоклещевыми препаратами согласно инструкции по применению.

2.В ходе экскурсии каждые 10-15 минут останавливайтесь для само- и взаимоосмотров.

3.В случае обнаружения на теле или одежде еще не присосавшихся клещей, ни в коем случае не выбрасывайте их и не пытайтесь раздавить. Клещей следует уничтожить: сжечь на месте, если есть такая возможность, или же поместить в закрывающуюся банку для последующего уничтожения.

4.Не рекомендуется садиться и ложиться на траву; если необходимо остановиться в лесу, то устраивайте стоянки на участках, лишённых травяной растительности или в сухих сосновых лесах на песчаных почвах.

5.Не приносите с экскурсий цветы, травы, ветки кустарников, так как на них могут быть клещи.

После проведения мероприятия:

1.Вернувшись домой, тщательно проверьте одежду и все тело (особенно внимательно область шеи и за ушами, под мышками, в паху, на сгибах локтей и под коленями).

2.По возможности развесьте верхнюю одежду на открытом солнце (клещи гибнут под прямыми солнечными лучами).

3.Нельзя всосавшегося клеща пытаться давить или резко выдергивать.

4.В случае обнаружения на теле присосавшихся клещей, следует как можно быстрее обратиться в учреждение здравоохранения для их удаления.

При отсутствии возможности обратиться в учреждения здравоохранения следует удалить клеща, раздвинув ранку, с помощью нитки, раскачивающими движениями осторожно вытащить клеща и продезинфицировать ранку и руки (например, протереть спиртом, а место укуса обработать раствором йода).

Самостоятельно снятого всосавшегося клеща не выбрасывать, а сдать для лабораторного исследования и как можно быстрее обратиться за медицинской помощью для проведения профилактических мероприятий, защищающих от развития клещевых инфекций.

**ЧТО НУЖНО ЗНАТЬ О КЛЕЩЕВОМ ЭНЦЕФАЛИТЕ**

Клещевой энцефалит – это природно-очаговое вирусное заболевание с преимущественным поражением центральной нервной системы, нередко заканчивающееся трудноизлечимыми параличами, иногда смертью.

Переносчиками и резервуарами вируса клещевого энцефалита в природе являются иксодовые клещи.

Наша местность представляет собой природный очаг этой инфекции.

**О КЛЕЩАХ**

1. В нашей местности клещи повсюду, где есть трава и кустарники: в лесах, садах, парках, на газонах улиц.

2. Наиболее активны клещи весной и летом, но нападение клещей и заражение клещевым энцефалитом возможны и осенью.

3. Клещи подстерегают добычу, притаившись в траве, на ветках кустарника у обочины дороги, тропы.

4. Клещ всегда ползет вверх! Прицепившись к одежде, клещ заползает под нее и присасывается к телу, выбирая места, где кожа тонкая и близко расположены кровеносные сосуды – за ушами, на шее, под мышками и др.

5. В момент укуса клещ впрыскивает в ранку обезболивающее вещество, поэтому человек часто не замечает укуса.