**Клещевой энцефалит**

Клещи встречаются в лесной зоне на всей территории Беларуси. Для выживания клещам необходима высокая влажность воздуха. (Не ниже 80%) Поэтому клещи обитают там, где растительный покров задерживает влагу у земли. В то же время эти места не должны затопляться. Клещам также необходимо наличие животных, на которых они питаются. Оптимальные условия для жизни они находят на лесных опушках с прилегающими лугами, полянах поросших папоротником, лиственных лесах, берегах рек и озер. Часто клещи обитают на прогреваемых солнцем склонах, поросших травой и кустами. Могут быть клещи и в хвойных лесах с завалами из хвороста, которые создают необходимый микроклимат. Клещи концентрируются около тропинок и лесных дорог. В сухих сосновых борах, где нет травы, клещи встречаются редко.

Деятельность человека не уменьшает количество клещей, если остаются заросли травы, кучи веток и листьев. Клещи обитают и в крупных городах. В последнее время возросло количество городских жителей, пострадавших от укусов клещей. Клещам нужен не лес, а высокая трава. На стриженных газонах клещи, обычно, не встречаются. Для борьбы с клещами на участках надо убирать растительный мусор. Кроме того в кучах листвы обитают мышевидные грызуны, на которых питаются личинки клещей.

Клещи сидят на траве или не высоких кустах. Личинки не поднимаются выше 30 см., нимфы — выше 1 метра, а взрослые клещи — выше 1,5 м.

Активность клещей начинается когда почва прогревается до 5-7 градусов. Первые укусы могут быть уже в апреле. Наибольшее количество укусов происходит в теплые солнечные дни мая-июня. В дальнейшем активность клещей снижается, количество укушенных уменьшается. Второй меньший пик активности приходится на конец августа начало сентября. (Второй пик характерен для собачих клещей.)

При снижении температуры ниже 5 градусов клещи зарываются в листья впадают в оцепенение и в таком состоянии перезимовывают.

Иксодовые клещи проходят несколько стадий развития: яйцо → личинка → нимфа → взрослый клещ. Личинки, которые выходят из яиц, имеют шесть ног. После того как они напьются крови, они линяют и превращаются в нимф у которых восемь ног. Нимфы насасываются крови, после чего линяют и превращаются во взрослого клеща.

Обычно, личинки и нимфы питаются на мелких животных, но, иногда, могут нападать и на людей. Взрослые клещи тоже питаются кровью, нападают они на крупных животных и людей. Особенно необходима кровь самкам. Они откладывают яйца только после того как напьются крови. Самка клеща, отложив яйца, погибает.

Таким образом, за жизненный цикл клещ питается несколько раз на разных хозяевах, при этом он может заражаться возбудителями различных болезней и передавать их при следующем кормлении. Большинство клещей каждый последующий раз питается на новом хозяине. Но некоторые виды клещей проходят первые фазы жизненного цикла или весь жизненный цикл, не меняя хозяина на одном животном.

Начало активности клещей совпадает с появлением в лесу первых проталин, поэтому уже в апреле возможны первые укусы. С каждым днем количество активных клещей увеличивается, достигая пика в мае, и остается высокой до середины или конца июня. Поэтому наиболее опасны выезды на природу в майские праздники. С наступлением летней жары численность клещей резко снижается.

Для распространенного на территории европейской части России (в том числе в Ленинградской и Московской области) лесного клеща (Ixodes ricinus) характерен второй пик активности, который начинается со второй половины августа.

Первые активные взрослые клещи появляются, когда солнце начинает пригревать и в лесу образуются первые проталины (как правило, это март или апрель). Численность клещей быстро увеличивается, достигая пика к маю и остается высокой до середины или конца июня, в зависимости от погоды, затем численность резко снижается, но у некоторых видов иксодовых клещей со второй половины августа начинается осенний подъем активности.

Своих жертв клещи поджидают сидя на земле или траве, выставив передние лапы, на которых находятся специальные органы чувств, реагирующие на тепло и запах. Когда мимо проходит потенциальная жертва, клещ вцепляется в нее передними лапами. Клещи не прыгают и не летают, за всю свою жизнь клещи способны пройти не более 10 метров. Для того, чтобы клещ попал на тело, надо пройти в непосредственной близости от него.

Попав на тело, клещ кусает не сразу. До присасывания клеща может пройти несколько часов. Если клещ будет вовремя замечен, то укуса можно избежать.

Выбрав место укуса, клещ прокусывает кожу хелицерами и вставляет в ранку гипостом (специальный вырост глотки похожий на гарпун). Гипостом покрыт хитиновыми зубчиками, которые удерживают клеща. Поэтому клеща сложно вытащить.

Место укуса клещ хорошо обезболивает, поэтому укус клеща незаметен. Со слюной клещ вводит различные вещества препятствующие сворачиванию крови, усиливающие кровоток. На теле клещ может находиться несколько суток. Особенно много крови выпивают взрослые самки. Более чем в 100 раз, превышающий их вес. Поэтому самка находится на жертве дольше самца (неделю и более). После того как клещ напился крови, он достает хоботок из тела и отваливается.

Иксодовые клещи переносят болезни человека и животных: клещевой энцефалит, боррелиоз, эрлихиоз, бабезиоз (Пироплазмоз) и многие другие.

Лучший способ профилактики этих инфекций — защита от укусов клещей.

Активность клещей начинается в конце апреля и заканчивается с наступлением морозов. Пик активности приходится на май-июнь, но укусы клещей возможны с апреля по октябрь. Когда почва прогревается до 5-7 градусов, первые пострадавшие от укусов начинают обращаться за помощью.

Клещи обитают в лесах, парках, на дачных участках. Большая часть клещей поджидает жертв на траве или на земле. С деревьев клещи не прыгают. Клещ цепляется за проходящую мимо жертву и до нескольких часов ищет место для укуса.

* В России клещи встречаются в лесной зоне от Калининграда до Сахалина
* Клещи, являющиеся переносчиками клещевого энцефалита, есть в Скандинавии, странах восточной и центральной Европы
* Клещи обитают не только в лесах, но и в парках и на садовых участках
* Могут быть клещи и в городах: на газонах, в траве вдоль обочин дорог
* Клещи сидят на земле, на траве или на не высоких кустах
* Клещи могут быть занесены домой животными, на ветках, траве

При посещении районов, где могут быть клещи, одевайте закрытою обувь (ботинки, сапоги), а не сандалии. Длинные брюки с затяжками на штанинах или заправляйте штанины в носки (чтобы клещ не мог заползти под брюки), куртки с затяжками на рукавах.

Есть специальные противоэнцефалитные костюмы (энцефалитки). Такие костюмы сделаны из плотной ткани и снабжены затяжками. Они достаточно надежно защищают от клещей (особенно при правильном использовании акарицидных и репеллентных средств).

Репелленты на основе ДЭТА отпугивают, комаров, мошек, слепней. Наносят их на кожу и смывают после посещения леса. Время защиты способ применения и противопоказания указано на упаковке.

Для защиты от клещей необходимо использовать репеллентные средства, которые содержат не менее 30% ДЭТА. Наносят их не только на кожу, но и на одежду (в первую очередь на штаны). Так как если клещ попал на тело, то репеллент не заставит его отцепиться.

Стоит помнить и о том, что ДЭТА может растворять некоторые синтетические материалы, в том числе и ткани.

Поэтому наиболее эффективно и удобно обрабатывать одежду акарицидными средствами на основе пиретроидов (синтетических производных перметрина, который содержится в некоторых видах ромашек).

А репелленты использовать в качестве дополнения к обработке одежды акарицидами и для защиты от комаров, мошек и других видов гнуса.

Наиболее эффективным акарицидом является циперметрин и его производные, после контакта с обработанной одеждой клещи погибают через несколько минут. Причем перед гибелью не возникает резкого увеличения активности, которое может увеличить риск укуса.

Защитный эффект длится долго (до нескольких недель), поэтому нет необходимости в частых обработках.

Как правило, это концентрированный 25% циперметрин. Препараты, содержащие циперметрин, нельзя наносить на кожу.

Наносить средство на одежду лучше горизонтальными полосками, так как клещ всегда ползет вверх.

Клещ долго ищет место для укуса. Поэтому регулярно осматривайте одежду и тело. На одежде светлых тонов увидеть клеща легче. Голодные клещи мелкие — несколько миллиметров длиной. Клещи относятся к паукообразным, поэтому у них 8 лапок (а не 6 как у насекомых).

Дома нужно снять одежду и осмотреть тело и одежду. Клещ может присосаться в любом месте. Душ поможет смыть не присосавшихся клещей.

Обнаруженных клещей нельзя давить руками, так как теоретически инфицированное содержимое может проникнуть через поврежденную кожу.

Осматривайте домашних животных после прогулок. Клещей домой могут принести собаки, кошки и любые другие животные. Можно занести их домой и с лесным мусором, ветками или на одежде. Поэтому иногда отмечаются укусы и у людей, не выходивших из дома.

При частом посещении мест обитания клещей в эндемичных по клещевому энцефалиту регионах желательно сделать прививку. Вакцина защищает минимум 3 года. Проверить эффективность вакцинации можно сдав кровь на IgG к вирусу клещевого энцефалита.

Заметив укус клеща, люди ведут себя по-разному. Кто-то удаляет клеща и забывает об укусе. С кем-то случается истерика. Оба этих подхода неправильны.

С одной стороны укус клеща представляет определенный риск различных инфекций, поэтому нужно проконсультироваться с врачом и при необходимости получить профилактику. Но при этом не надо зацикливаться на укусе, клещи за сезон кусают десятки тысяч людей. При этом заболевает на несколько порядков меньше.

Укус клеща вовсе не означает, что человек заболеет клещевым энцефалитом и/или боррелиозом, а также другими болезнями. Даже если в клеще нашли возбудителя какой-либо инфекции, это не значит, что разовьется болезнь. Да и клещевой энцефалит далеко не всегда заканчивается смертью или инвалидностью.

В то же время опасность существует, поэтому в идеале надо избегать укусов, если же он произошел, то принять меры для профилактики, а в случае развития болезни как можно быстрее поставить диагноз и получить необходимое лечение.

Заметив укус, можно удалить клеща самостоятельно или обратиться в травмпункт, поликлинику или пункт профилактики клещевых инфекций. Максимально быстрое и правильное удаление клеща способно снизить риск развития клещевых инфекций.

За специализированной профилактикой клещевого энцефалита, нужно обращаться в специальный пункт. После удаления клеща и осмотра врача, при отсутствии противопоказаний, взрослым назначается йодантипирин, который выдается бесплатно.

Серопрофилактика иммуноглобулином бесплатно проводится только детям, так как йодантипирин можно применять только с 14 лет. Взрослым он вводится за деньги, стоимость препарата, в зависимости от массы тела, составляет от 3000 р. и более.

В ряде случаев введение иммуноглобулина не только бесполезно, но и опасно. **Поэтому не надо самостоятельно покупать и вводить иммуноглобулин, он не является панацеей от клещевого энцефалита.**

Считается, что по эффективности йодантипирин мало отличается от иммуноглобулина. Но для получения статистически достоверной информации требуется анализ большого массива данных. С учетом таким факторов как время начала профилактики, титр и объем вводимого иммуноглобулина, регион в котором произошел укус и других.

*Также должна быть оценена тяжесть течения болезни, когда она развивается у лиц получивших или не получивших профилактику.*

Однозначного мнения об эффективности и безопасности (и соответственно необходимости) профилактики клещевого энцефалита после укуса клеща нет. Сам факт заболевания после укуса достаточно редкое событие, поэтому для получения статистически достоверных данных требуются большие исследования.

Некоторым противовирусным действием в отношении вируса клещевого энцефалита, **возможно**, обладает и ремантадин (используют для профилактики гриппа). Для профилактики клещевого энцефалита ремантадин назначают (не позднее 2 суток с момента укуса) по 100 мг 2 раза/сут с 12 — часовым интервалом в течение 3 дней. Но большие исследования не проводились. Поэтому достоверных данных нет.

За профилактикой надо обращаться в первые 4 суток после укуса клеща (йодантипирин). Профилактика иммуноглобулином проводится в первые 3 суток. При сроке укуса более 4 суток профилактика не проводится ни иммуноглобулином, ни йодантипирином.

Йодантипирин и иммуноглобулин — препараты для профилактики клещевого энцефалита. От клещевого боррелиоза и других инфекций они не защищают.

Для профилактики боррелиоза в некоторых случаях может быть назначен курс антибиотиков. Но решение о необходимости такой профилактики может принять только врач.

Клеща можно за деньги исследовать на наличие вируса клещевого энцефалита и боррелий. Строгой необходимости в таком исследовании нет.

Исследование клеща желательно, но необязательно. По ряду причин результат обследования клеща редко оказывает влияние на дальнейшую профилактику. В первую очередь эти данные важны эпидемиологам.

Профилактика энцефалита (в большинстве случаев) проводится вне зависимости от результатов исследования клеща (не дожидаясь результатов). Наличие возбудителя в клеще вовсе не означает, что укушенный человек заболеет энцефалитом или боррелиозом.

Отрицательный же результат не всегда гарантирует, что болезнь не разовьется (клещ плохо сохранен, порог чувствительности тест-системы, были другие укусы).

Можно также исследовать клеща с целью определения его вида, чтобы в дальнейшем обработать данную территорию (садовый участок, место выгула собак и.т.п.) от клещей, т.к. концентрации инсектоакарицидных средств отличаются в зависимости от вида клеща.

На момент укуса клеща может развиться *маленькое (обычно меньше сантиметра)* покраснение и отек в месте укуса. Это реакция на укус.

Мигрирующая эритема (*большое* покраснение с просветлением в центре, однозначный симптом клещевого боррелиоза), появляется не раньше чем через неделю после укуса.

Реакция на укус проходит самостоятельно через несколько дней после удаления клеща. В случае сильного зуда, врач может назначить противоаллергические препараты (супрастин, тавегил, кларитин, эриус или другие), тогда реакция на укус исчезает быстрее.

Если же покраснение начинает увеличиваться в размерах, то необходима консультация врача.

Сразу после укуса анализы крови сдавать не надо, в случае заражения обследование дает результат не ранее чем через 10 дней. Назначать любое обследование и оценивать его результаты должен только врач.

После удаления клеща необходимо наблюдение за самочувствием, и при появлении симптомов, которые могут быть проявлением клещевой инфекции, обращаться к врачу.

[Еще об удалении клещей](http://www.ixodes.ru/udalenieklesha.html)

Пострадавшие от укусов клеща часто спрашивают, можно ли удалять клеща самостоятельно. Можно. Существует несколько способов удаления клещей. Но все они отличаются только инструментом, которым удаляется клещ.

Удобнее всего удалять изогнутым пинцетом или хирургическим зажимом. Клеща захватывают как можно ближе к хоботку.
            
Затем его аккуратно потягивают и при этом вращают вокруг своей оси в удобную сторону. Через 1-3 оборота клещ извлекается целиком вместе с хоботком. Если же клеща пытаться выдернуть, то велика вероятность разрыва.

Сейчас в продаже есть специальные крючки для удаления клещей. Такой крючок похож на изогнутую двузубую вилку. Клещ вставляется между зубьями и также выкручивается. Есть и другие [инструменты для удаления клещей](http://www.ixodes.ru/instrument.html) у людей и животных.



Если нет инструментов, то можно удалить петлей из грубой нитки. Петлей клещ захватывается как можно ближе к коже и аккуратно, пошатывая в стороны вытягивается.

Обработка маслом не заставит клеща вынуть хоботок. Масло только убьет его, закупорив дыхательные отверстия. Масло заставит клеща отрыгнуть содержимое в ранку, что может увеличить риск заражения. Поэтому масло использовать нельзя.

После удаления ранку обрабатывают йодом, либо другим антисептиком для кожи. Но много йода лить не надо, так как можно сжечь кожу.

Руки и инструмент после удаления клеща надо тщательно вымыть.

Если в ранке осталась голова с хоботком, то страшного в этом ничего нет. Хоботок в ранке не страшнее занозы. Если хоботок клеща торчит над поверхностью кожи, то его можно удалить, зажав пинцетом и выкрутив. Удалить можно и у хирурга в поликлинике. Если же хоботок оставить, то возникает небольшой гнойничок, и через некоторое время хоботок выходит.

При удалении клеща не надо:

* Мазать клеща маслом
* Прикладывать к месту укуса едкие жидкости — нашатырный спирт, бензин, и другие. Прижигать клеща сигаретой
* Резко дергать клеща — он оборвется
* Ковыряться в ранке грязной иголкой
* Прикладывать к месту укуса различные компрессы
* Давить клеща пальцами

Удаленного клеща можно уничтожить или оставить для анализа, поместив в банку.

Если все нормально, то ранка заживает за неделю.

Вопросы по удалению клещей

В: Если клещ удален сразу после укуса, уменьшится ли риск заражения?

О:Вирус энцефалита содержится в слюне, которую клещ вводит в момент укуса. Поэтому риск заболеть клещевым энцефалитом есть даже если клещ удален быстро. Боррелии обитают в кишечнике клеща и передаются человеку при длительном сосании крови. Своевременное удаление клеща значительно снизит риск развития клещевого боррелиоза.

В: Обнаружил клеща в лесу. С собой нет ни пинцета, ни нитки. Как вытащить клеща?

О: Обхватите клеща пальцами (пальцы лучше обернуть чистым бинтом) как можно ближе к коже. Чуть потяните клеща и вращайте его вокруг свой оси. Давить клеща руками не надо. Руки после удаления нужно вымыть. Ранку обработать дома антисептиком.

В:Пытался вытащить клеща самостоятельно. Клещ оборвался. Как удалить головку?

О:Если головка торчит над поверхностью кожи, то нужно захватить ее пинцетом или зажимом и выкрутить. Если остался хоботок в коже, то обрабатывать ранку раствором йода. Разрезать или расковыривать место укуса не надо.

В:Можно ли заставить клеща вылезти, намазав его маслом?

О:Нет. Клещ от масла не вылезет. Как удалить клеща — смотрите выше.

После того как клещ извлечен. Необходимо:

1. Принимать таблетки, по схеме назначенной врачом (если были назначены).

Если при [обследовании клеща](http://www.ixodes.ru/analysis.html) возбудители инфекций не были найдены, профилактика все-равно продолжается по назначенной схеме.

1. Следить за самочувствием и температурой
2. Наблюдать за местом укуса.

При появлении покраснения в месте укуса обращаться к врачу. Покраснение может быть симптомом [боррелиоза](http://www.ixodes.ru/borrelioz.html), аллергической реакции (небольшая краснота вокруг ранки в первые дни после укуса клеща, обычно, является реакцией на укус и проходит без последствий.) или развитием гнойной инфекции, если в ранку попала грязь.

При повышении температуры, появлении головной боли, головокружения, рвоты, болей в мышцах туловища и конечностей, появления покраснения в месте укуса следует обратиться к врачу-инфекционисту.

У большинства заболевших симптомы появляются во вторую неделю после укуса. Но могут появиться раньше или позже (до 21 дня клещевой энцефалит, до месяца боррелиоз).

Появление любого из этих симптомов не означает, что развилось заболевание, связанное с укусом клеща, но проконсультироваться у инфекциониста надо обязательно.

Не следует излишне зацикливаться на укусе и прислушиваться к организму. Есть люди, которые, заметив укус, тут же находят у себя все симптомы. В то же время, нельзя забывать о том, что был укус, и не обращаться к врачу, при ухудшении самочувствия.

Сдавать кровь на клещевые инфекции сразу после укуса не надо. Анализы не покажут ничего. Не ранее чем через 10 дней можно исследовать кровь на клещевой энцефалит и боррелиоз методом ПЦР. Через две недели на антитела к вирусу клещевого энцефалита. На антитела к боррелиям через месяц после укуса.

Если с момента укуса прошел 21 день, то клещевой энцефалит уже не разовьется. У клещевого боррелиоза инкубационный период может быть до месяца.

Для выживания клещам необходима высокая влажность воздуха. (Не ниже 80%) Поэтому клещи обитают там, где растительный покров задерживает влагу у земли. В то же время эти места не должны затопляться. Клещам также необходимо наличие животных, на которых они питаются. Оптимальные условия для жизни они находят на лесных опушках с прилегающими лугами, полянах поросших папоротником, лиственных лесах, берегах рек и озер. Часто клещи обитают на прогреваемых солнцем склонах, поросших травой и кустами. Могут быть клещи и в хвойных лесах с завалами из хвороста, которые создают необходимый микроклимат. Клещи концентрируются около тропинок и лесных дорог. В сухих сосновых борах, где нет травы, клещи встречаются редко.

Деятельность человека не уменьшает количество клещей, если остаются заросли травы, кучи веток и листьев. Клещи обитают и в крупных городах. В последнее время возросло количество городских жителей, пострадавших от укусов клещей. Клещам нужен не лес, а высокая трава. На стриженных газонах клещи, обычно, не встречаются. Для борьбы с клещами на участках надо убирать растительный мусор. Кроме того в кучах листвы обитают мышевидные грызуны, на которых питаются личинки клещей.

Клещи сидят на траве или не высоких кустах. Личинки не поднимаются выше 30 см., нимфы — выше 1 метра, а взрослые клещи — выше 1,5 м.

Активность клещей начинается, когда почва прогревается до 5-7 градусов. Первые укусы могут быть уже в апреле. Наибольшее количество укусов (в Европейской части России) происходит в теплые солнечные дни мая-июня. В дальнейшем активность клещей снижается, количество укушенных уменьшается. Второй меньший пик активности приходится на конец августа начало сентября. (Второй пик характерен для собачих клещей.)

При снижении температуры ниже 5 градусов клещи, зарываются в листья, впадают в оцепенение и в таком состоянии перезимовывают.