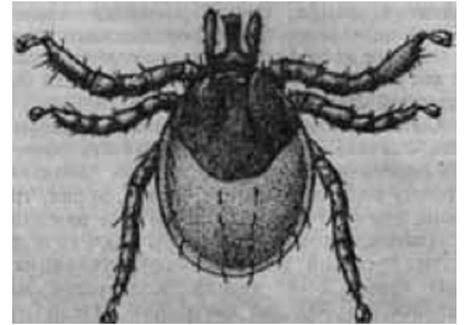


Будьте осторожны - клещ!

20 июня 2008. Разместил: [vicvic](#)

Введение

Лес красив в любое время года. И тем не менее весну все ждут с особым нетерпением. После долгой и холодной зимы люди стремятся покинуть город и выехать в лес. Это любимое место отдыха и прогулок взрослых и детей. То тут, то там пробиваются сквозь опавшую листву стрелки различных трав, а вот показалось бордовое перышко - будущее растение северной красавицы таволги вязолистной. Словно спешат порадовать и первоцветы. Дружной стайкой приютились на склоне цветы мать-и-мачехи. А как легко дышится в весеннем лесу! Хочется идти все дальше и дальше, в самую гущу леса. Завороженно смотришь, как муравьи живыми струйками разбегаются в разных направлениях по своим протоптанным тропкам. Отодвинь камень, под ним притаилась жужелица - красивый жук на длинных стройных ногах, быстро убегающий от опасности. А где-нибудь поблизости под опавшей прошлогодней листвой прячется жук с красивым названием стафилин великолепный, украшенный "золотыми" пятнышками. Прилетели первые птицы, поют, хлопчут, строят гнезда, готовятся к выведению потомства.



Но, любясь свежими весенними красками, впитывая в себя впечатления от общения с природой, нельзя забывать о том, что в весеннем лесу нас могут подстерегать встречи с клещами - переносчиками вируса клещевого энцефалита.

Известно, что кровососущие клещи живут почти на всех континентах мира. В своем теле они способны длительное время хранить возбудителей различных опасных для человека болезней, поддерживая тем самым природные очаги этих заболеваний.

Наибольшую опасность для здоровья людей представляют два вида - таежный и европейский лесной клещи, которых называют пастбищными.

Таежный клещ передает вирус острого вирусного заболевания - весенне-летнего клещевого энцефалита, поражающего центральную нервную систему. Европейский лесной клещ - переносчик особой, стертой, формы энцефалита, протекающей менее остро.

Впервые о клещах как переносчиках вируса энцефалита стало известно в 30-е годы, когда началось освоение природных богатств Дальнего Востока. Заслуга раскрытия "таёжного секрета" принадлежит академику Е. Н. Павловскому и профессору-вирусологу Л. А. Зильберу. Отмечено было, что вспышки болезни наблюдаются весной и летом, а к осени число заболеваний резко сокращается. Открытие советских ученых имело большое значение для практической медицины.

В нашу задачу входит ознакомить читателя с особенностями биологии клещей, условиями их обитания, длительностью жизни в природе, способом нападения на человека, а также с тем, как уберечь себя от напоязания и присасывания клещей. Особенности строения клещей

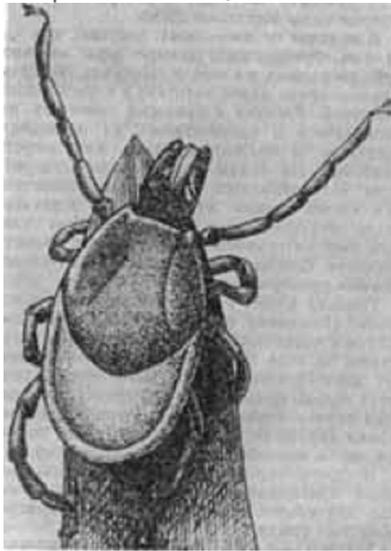
Самец клеща

Иксодовые клещи относятся к классу паукообразных. Их тело не разделяется, как, скажем, у насекомых, на сегменты, а состоит из двух отделов - головки и туловища. Покровы у них местами твердые, нерастяжимые, а частично мягкие и эластичные, собранные в складки. Благодаря такой особенности строения покровов клещи способны поглощать значительные порции крови и увеличивать свой вес в 100 и более раз.

На спинной стороне тела клеща есть щиток. У самца он занимает всю поверхность тела, и покровы у него коричневого цвета.

Самка клеща

Самки отличаются от самцов, что хорошо видно и невооруженным глазом. Они крупнее, спинной щиток у них занимает только около трети тела. Остальная часть поверхности окрашена в буровато-красный цвет. Тело голодной самки сильно уплощено в спинно-брюшном направлении, а у напитавшейся кровью становится яйцевидным. Цвет покровов тоже изменяется, приобретает аспидно-серую окраску. Клещи, обитающие в Карелии, небольшого размера - 3-5 мм в длину, на юге некоторые виды достигают 25 мм.



В отличие от насекомых, несущих три пары ног, клещи имеют четыре пары конечностей, состоящих из шести члеников, которые заканчиваются парой коготков с перепончатой присоской. Коготки и присоски помогают им подниматься и удерживаться на растениях, цепляться за одежду человека или шерсть животных. По бокам тела, позади четвертой пары ног, находятся дыхательные пластинки - клещи дышат атмосферным воздухом. Глаза отсутствуют, но клещи способны отличать свет от темноты. У них хорошо развито обоняние, благодаря чему они находят своего хозяина-прокормителя.

Головка клеща состоит из основания и хоботка. Последний сложно устроен и приспособлен к присасыванию, кровососанию и удержанию на теле прокормителя. Ротовой аппарат клещей - режуще-сосущего типа. Кровь сосут только самки (до 7-10 суток). Отмечаются случаи "присасывания" самцов, которые только нарушают целостность кожных покровов, но не способны длительно сосать кровь.

В слюне содержится секрет, обезболивающий присасывание клеща - и человек может длительное время не ощущать прикрепившуюся самку.

Установлено, что возбудители болезней концентрируются в слюнных железах, и поэтому, если клещ заражен вирусом, то при кровососании со слюной он передает его в кровь человека или животного. Вот почему очень важно как можно раньше удалить присосавшуюся самку клеща, чтобы не допустить заражения энцефалитом.

Где живут клещи. Как они нападают на человека?

Здесь живут клещи

Клещи - обитатели леса. Они живут в лесной подстилке, образованной опавшими листьями и травой. Чем мощнее слой подстилки, чем лучше она прогревается (но не подсыхает), тем более благоприятны условия для развития и жизни клещей. Они встречаются, как правило, в мелколиственных и лиственно-хвойных лесах, в которых произрастают береза, осина, серая ольха, черемуха, рябина, ива, а также сосна и ель. Такие леса достаточно

осветлены, и лесная подстилка хорошо прогревается. В хвойно-лиственных лесах со значительным преобладанием ели или сосны и сравнительно небольшим содержанием лиственных пород клещи встречаются в меньшем количестве. Их можно найти в зарослях ивы и серой ольхи, расположенных вдоль лесных дорог, канав, полей.

Необходимое условие жизни клещей в том или ином лесу - достаточная влажность почвы и лесной подстилки. Переувлажненные или чрезмерно сухие участки леса неблагоприятны для их обитания. Поэтому в заболоченных лесах, на сфанговых мхах клещей нет.

Немаловажное значение в распространении клещей имеет рельеф. В местах обнажения горных пород или скопления ледниковых наносов они не находят условий для развития и существования. Не встречаются также на полях и лугах. Клещи обитают только в лесной подстилке, при благоприятных условиях температуры и относительной влажности, необходимых для их обитания и развития.

В зимний период клещи остаются в подстилке. Под снегом температура в подстилке не опускается ниже 0°. Благодаря этому клещи приспособились к зимовке в климатических условиях севера.

Существует народное поверье, что, нападая на человека, клещи "прыгают" с кустов и деревьев. И мало кто задумывается над тем, что забраться на большую высоту таким сравнительно мелким животным довольно трудно. Обитание в лесной подстилке способствовало выработке у клещей ряда приспособлений для нападения на человека или животное.

Клещей называют подстерегающими пастбищными паразитами. Они нападают с травы, мелких кустов, реже - с земли. По нашим наблюдениям, клещи не поднимаются выше 50 – 100 см. Чаще всего рано весной они располагаются на растениях у самой поверхности земли. На этом основан способ отлова их в природе на флаг, волокушу. С этой целью используют ткань (фланель, байку, вафельную) длиной 1,1 м и шириной 0,45 м, укрепленную на длинной палке либо в виде флага, либо в виде волокуши на короткой палке с веревкой. С их помощью обволакивают наземные растения, невысокие кусты и затем собирают прицепившихся клещей. Таким способом отлавливают клещей для научных целей, но волокушей или флагом можно собирать клещей и на территории пионерского лагеря, дачного участка и вокруг него. Всех клещей, которых удастся собрать на волокушу, необходимо сжечь.

Волокуша для сбора активных клещей

Рано весной, как только стает снег, возьмите обычное вафельное полотенце, привяжите с помощью веревочки к палке и обволоките все дикорастущие растения на дачном участке и вокруг него, особенно у тропинок и на полянах. Если по дороге на участок имеются скопления молодой поросли серой ольхи, черемухи или ивы, лучше их скосить. Траву вокруг дачи желательно скашивать несколько раз за сезон, по мере отрастания.

Чтобы на вашем участке не поселялись мелкие млекопитающие (лесные мыши, полевки, бурозубки и др.) - прокормители клещей на ранних фазах развития - тщательно убирайте пищевые отходы, не допускайте захламления на территории.

Домашние животные (кошки, собаки и др.), которые живут на даче, часто посещают прилегающие участки леса и подвергаются нападению клещей. Их следует регулярно осматривать и снимать всех прицепившихся клещей, так как те особи, которые питаются кровью и отпадут в лесу, через год дадут жизнь новому поколению клещей.

В зависимости от погодных условий все фазы жизненного цикла клещей совершают суточные и сезонные вертикальные миграции из лесной подстилки на травянистые растения. От яркого солнца и дождя клещи прячутся, опускаясь в лесную подстилку, или, если остаются на растениях, переползают на его теневую часть.

На растениях клещ располагается таким образом, чтобы передняя пара конечностей могла свободно потянуться вперед при приближении потенциального прокормителя. Это так

называемая поза ожидания. Наряду с вертикальными клещам свойственны и небольшие горизонтальные перемещения. Так, по наблюдениям Ю. С. Балашова, в хвойно-широколиственной тайге в южном Приморье меченые клещи в течение месяца передвигались на расстояние до 5 м от места их выпуска.

В природе клещи распределяются неравномерно: их всегда больше там, где много птиц и млекопитающих. Они концентрируются вдоль лесных дорог, звериных троп, которые служат путями миграции животных. Зная, что клещи скапливаются вблизи лесных дорог и троп, в кучах валежника, на поваленных деревьях, соблюдайте меры предосторожности. Проходя по таким участкам леса, особенно весной, когда клещи после зимовки наиболее агрессивны, чаще осматривайте себя и снимайте прицепившихся клещей, не допуская их присасывания. Однако не следует забывать, что клещей можно встретить в любых мелколиственных лесах. Периоды активности клеща

Наиболее опасные "клещевые" месяцы в наших условиях - конец апреля-июль. В этот период необходимо всем, кто посещает лес или там работает, соблюдать меры личной профилактики и не допускать нападения и присасывания клещей.

Клещи нападают на крупный рогатый скот, реже на собак, овец, свиней, коз, кошек, а из диких животных они кормятся на лосях, волках, лисицах, зайцах и др.

Попав на тело Человека или шерсть животного, клещ ищет подходящее место для присасывания, на что иногда затрачивает много времени (от одного часа и более). У человека чаще всего клещи присасываются на шею, груди, в подмышечных впадинах, паховых складках. На эти места надо обращать особое внимание при осмотрах.

Важная эпидемиологическая особенность иксодовых клещей - их исключительная индивидуальная долговечность. В лабораторных условиях при пониженной температуре самки европейского лесного клеща жили 27 месяцев, а таежного - 1,5-2 года. А некоторые южные виды в лаборатории Ё. Н. Павловского жили более 11 лет, сохраняя жизнеспособность.

Пути заражения клещевым энцефалитом

Клещевой энцефалит - острое вирусное заболевание с преимущественным поражением нервной системы. Наиболее значительные изменения возникают в мозге. Вот почему заболевание называют "энцефалитом" (энцефалон по-гречески - мозг), а окончание "ит" означает развитие воспалительного процесса.

Заражение человека энцефалитом происходит через укус пастбищных иксодовых клещей. Заболевание имеет четко выраженную сезонность, что обусловлено весенне-летней активностью переносчиков.

Если к человеку присосался клещ, зараженный вирусом клещевого энцефалита, первые признаки заболевания проявляются в течение 7-14 дней с момента присасывания. Беспокоят головные боли в лобно-височной области, вялость, разбитость, легкая боль в пояснице, руках, а иногда и в ногах. В острых случаях заболевание начинается внезапно, с резкого повышения температуры до 39-40°. Нередко наблюдается покраснение кожи, видимых слизистых оболочек. Возникают менингеальные симптомы, так как происходит раздражение мозговых оболочек, а также появляется тугоподвижность мышц шеи и рук.

Заболевание протекает с высокой температурой в течение 5-8 дней. В случае тяжелого течения болезни на 2-3-й день обнаруживаются признаки очагового поражения нервной системы - слабость в мышцах рук, шеи, чувство ползания "мурашек" и онемения в них. В дальнейшем эти мышцы становятся тонкими, "худеют". У некоторых больных отмечаются судороги, ухудшение зрения и слуха.

Частичное или полное восстановление функций мышц развивается медленно, в течение 3-5 лет. При глубоких нарушениях восстановление двигательной функции у больных происходит в недостаточной степени, и они остаются инвалидами на всю жизнь.

Заболеть может любой человек, который временно или постоянно находится в местах, где регистрируется клещевой энцефалит. Чаще всего болеют люди, профессия которых связана с работой в лесу - работники леспромхозов, лесхозов, химлесхозов, геологи, геодезисты, биологи, связисты. Отмечаются случаи заболевания также среди рыбаков и охотников. Заметно возросла заболеваемость клещевым энцефалитом среди туристов и лиц, отдыхающих в лесу. Известны случаи заноса клещей в помещения с букетами цветов. Они могут перебираться с одежды одного человека на одежду другого, вернувшегося из леса. Иногда клещи переползают с коров на доярок в момент доения. Но во всех случаях заражение происходит только при участии клеща, зараженного вирусом энцефалита.

Существует еще один путь заражения - употребление сырого молока коз, которые паслись в местах, где много клещей.

Можно заболеть клещевым энцефалитом, если пытаться давить клещей пальцами рук, на коже которых имеются микропорезы или трещины.

Восприимчивость к заболеванию клещевым энцефалитом у разных людей неодинакова. В природных очагах клещевого энцефалита местные жители болеют значительно реже, нежели вновь приезжающие люди. Длительное проживание в природном очаге сопровождается возникновением у людей иммунитета (невосприимчивости) к заболеванию. Это обусловлено тем, что местные жители часто посещают лесные территории - в целях сбора лекарственных трав, ранних ягод, заготовки веников, рыбалки и т. д. и нередко подвергаются присасыванию клещей. При таких многократных, хотя и кратковременных присасываниях в кровь человека могут попадать небольшие дозы вируса, которые не вызывают заболевания, но способствуют образованию в крови антител к данному вирусу. Накопление антител обеспечивает снижение восприимчивости к заболеванию энцефалитом. Если у таких людей и происходит заражение, то болезнь протекает в легкой форме, без тяжелых осложнений, а после выздоровления в организме образуется иммунитет к энцефалиту, который сохраняется длительное время, пятнадцать и более лет, а иногда на всю жизнь.

Заболеванию клещевым энцефалитом подвержены все возрастные группы, но чаще болеют дети, особенно школьники.

Большое значение имеет продолжительность сосания крови. Чем раньше обнаружен и снят клещ, тем меньше вируса попадает в организм человека.
Можно ли уберечь себя от заболевания клещевым энцефалитом?

Профилактика заболевания заключается в проведении противоклещевой защиты человека и повышении устойчивости его организма к возбудителю. Противоклещевые методы защиты подразделяют на индивидуальные и коллективные.
Индивидуальные средства защиты.

При посещении леса необходимо строго соблюдать условия, препятствующие нападению и проникновению клещей под одежду. С этой целью нужно носить специальную защитную одежду - куртку с капюшоном и брюки, сшитые из плотной ткани. Можно и обычную одежду превратить в защитную, если плотно застегнуть ворот и манжеты, рубашку заправить в брюки, а брюки - в сапоги или носки, на голову накинуть капюшон. Но в таком костюме в жаркую погоду трудно работать. И все же, где это крайне необходимо, носить такую одежду надо.

В течение дня необходимо проводить тщательные само- и взаимоосмотры через 1-2 часа. Эта мера проста, надежна и доступна всем. При осмотре следует особое внимание обращать на волосистые части тела, кожные складки, ушные раковины, подмышечные и паховые впадины. Возвращаясь домой, нужно тщательно просмотреть все складки и швы одежды, так как в них могут заползти клещи, не успевшие присосаться. И, только убедившись, что клещей нет, можно идти в помещение. Костюм, сапоги лучше оставить вне жилого помещения. Нательное белье рекомендуется дома сменить, а снятое вынести из жилых комнат на балкон, в сарай или залить теплой водой и выстирать. Неплохо принять душ. Эти простые и эффективные меры доступны каждому.

Ну а если несмотря на соблюдение мер предосторожности клещ все-таки присосался, как его удалить вместе с головкой? Для этого надо смазать клеща и участок кожи вокруг него кремом, вазелином, растительным маслом, любым жиром и через 30-60 секунд, запрокинув клеща на спинную сторону, захватить его у самой кожи пинцетом (можно двумя пальцами - большим и указательным) и быстрым, резким движением выгаснуть. Жир закрывает дыхательные отверстия - и клещ на какой-то срок расслабляет мускулатуру хоботка. Его удастся безболезненно удалить вместе с головкой, что очень важно, так как оставшаяся часть тела клеща может вызвать воспалительный процесс.

П. И. Мариковский предлагает для извлечения клеща пользоваться ниткой: ею перевязывают передний конец тела у самой поверхности кожи и, подтягивая концы нити вверх и в стороны, выгаскивают клеща.

Если головка клеща отрывается и остается в месте присасывания, ее извлекают предварительно прокаленной иглой или булавкой. Ранку дезинфицируют йодом.

Все клещи, обнаруженные на теле, неприсосавшиеся и извлеченные из покровов кожи, должны быть уничтожены: их помещают в любой дезинфицирующий раствор (лизол, керосин, спирт и др.) или сжигают.

Никогда не давите клещей руками! Брызги полостной жидкости и слюнных желез клеща могут попасть на слизистые оболочки рта, носовой полости, мелкие раны на коже рук и стать причиной заболевания клещевым энцефалитом. После удаления клеща тщательно вымойте руки.

Выполнение этих простых и доступных каждому приемов поможет надежно защитить себя от заболевания клещевым энцефалитом.

Наряду с защитной одеждой существуют особые отпугивающие химические вещества, называемые репеллентами. Хорошо зарекомендовали себя ДЭТА (диэтилтолуамид), карбоксид, кюзол и др. ДЭТА выпускается в виде 40-процентного раствора в спирте, креме, а также в аэрозольной упаковке. Для защиты человека от кровососущих членистоногих репелленты наносят на открытые участки кожи - лицо, шею, руки.

В последнее время все шире используется другой, более удобный и безопасный способ - пропитывание репеллентами одежды и накидок на голову. На одежде препараты значительно дольше сохраняют отпугивающие свойства, чем при накожном применении. Следует, однако, помнить, что имеют место отрицательные реакции отдельных лиц на запахи репеллентов. Некоторые из них раздражают покровы, слизистые оболочки и вызывают другие побочные явления. Поэтому применять репелленты необходимо, строго соблюдая правила их использования.

Специфическая профилактика клещевого энцефалита - вакцинация. Наши ученые создали замечательную вакцину - препарат, приготовленный из убитого вируса клещевого энцефалита. Впервые ее начали применять в 1939 году. В начале 60-х годов была получена новая тканевая вакцина, высокоэффективная и безболезненная. Прививки этим препаратом делают с октября по март-апрель, до наступления тепла и появления в природе активных клещей.

Полный курс вакцинации состоит из четырех прививок: три делают осенью, четвертую - весной. В последующие годы проводится одноразовая ревакцинация в течение четырех лет - для поддержания иммунитета к клещевому энцефалиту, и затем делается перерыв.

Продолжаются работы по созданию более высокоэффективной и удобной в применении живой вакцины. Однако вакцинация полностью не гарантирует защиту человека от заболевания. Поэтому необходимо соблюдать все меры противоклещевой защиты.

Пассивная иммунизация используется в том случае, если к человеку присосался клещ. Это достигается введением противэнцефалитного гамма-глобулина. Организм получает готовые антитела к виде иммунной сыворотки крови животного или человека.

Эффективность введения гамма-глобулина высока и в случае введения его в первые два-три дня после присасывания клеща (если нет врачебных противопоказаний).

Каждый, кто обнаружит присосавшегося к телу клеща, должен обратиться в ближайший медицинский пункт. Очень важно, чтобы лица, к которым присасывались клещи, в течение 10-14 дней находились под медицинским наблюдением. Следует помнить, что соблюдение всех мер защиты от клещей поможет предупредить заражение человека клещевым энцефалитом даже в том случае, если он вынужден бывать в местах неблагополучных по данному заболеванию.

[Вернуться назад](#)