

## Памятка по профилактике клещевого энцефалита и других инфекций, передающихся клещами



С наступлением весны просыпается природа, а вместе с ней и клещи.

**Иксодовые клещи** являются источником повышенной опасности, поскольку после присасывания могут заразить человека клещевым энцефалитом, иксодовым клещевым боррелиозом (болезнью Лайма), эрлихиозом, анаплазмозом, листериозом, туляремией и другими инфекционными заболеваниями. Число инфекций, передающихся клещами, увеличивается с каждым годом.

Опасный, с точки зрения присасывания клещей, сезон длится с апреля по сентябрь. Дело в том, что активность клеща напрямую зависит от погодных условий (температуры воздуха, влажности). Клещ начинает пробуждаться при среднетемпературной температуре +3-5 град., при температуре +15 град. Он становится максимально активным.

Наиболее «активными» с точки зрения обращаемости населения за медицинской помощью обычно являются праздничные дни мая, что связано с улучшением погодных условий (как для клещей, так и для населения) и, как следствие, с активным посещением природных очагов (а именно: дачных участков, лесных и парковых массивов).

### Что такое клещевой энцефалит?

Это острое инфекционное заболевание, при котором поражается центральная нервная система. Болезнь может пройти бесследно, но иногда заканчивается смертью или приводит к инвалидности из-за паралича мышц рук, шеи (свисание головы), развития периодических судорожных припадков (эпилепсия), возможного развития слабоумия. Заболевание иксодовым клещевым боррелиозом способно приводить к поражению опорно-двигательного аппарата, нервной и сердечно-сосудистой систем, к длительной нетрудоспособности, инвалидности человека. Одним из первых симптомов иксодового клещевого боррелиоза является кольцевидная эритема — красное пятно с просветлением в центре в месте присасывания клеща. Но в некоторых случаях заболевание протекает без образования эритемы.

Еще одна новая группа природно-очаговых заболеваний — риккетсиозы, вызываемые особым родом бактерий. Эти бактерии инфицируют клетки крови — моноциты и нейтрофилы и вызывают, соответственно, либо моноцитарный эрлихиоз, либо гранулоцитарный анаплазмоз. При риккетсиозах поражаются различные органы (кожа, печень, центральная нервная система, костный мозг), где развиваются инфекционные гранулемы.

**Первые признаки** заболевания клещевого энцефалита, иксодового клещевого боррелиоза, эрлихиоза, анаплазмоза во многом схожи. После скрытого периода, который обычно продолжается от 1-2 до 40 и более дней, у заболевшего повышается температура до 37,5-38 градусов, появляются слабость, головная боль, тошнота, рвота, боль в суставах, слабость, нарушение сна, раздражительность. Если подобные симптомы отмечаются после регистрации случая присасывания клеща, то первое, что нужно сделать, это обратиться в больницу за медицинской помощью. Чем раньше поставлен диагноз

и назначено эффективное лечение, тем больше вероятность успеха в полном выздоровлении без перехода заболевания в хроническую форму и последующей инвалидности.

**Где заражается сам клещ?** В природных очагах возбудители КЭ и ИКБ циркулируют между клещами и дикими животными. В процессе кровососания инфицированные клещи заражают животных, а неинфицированные — получают возбудителей от животных, в крови которых циркулируют вирусы клещевого энцефалита и боррелии. Прокормителями клещей в природных очагах выступают более 200 видов диких позвоночных, из них около 130 — мелкие млекопитающие и 100 видов птиц. Половозрелые клещи питаются преимущественно на крупных диких животных, а нимфы и личинки — на мелких. При заражении неиммунных животных (в основном мелких грызунов) в их организме происходит размножение возбудителя. Важную роль как резервуар возбудителя в природе играют сами клещи благодаря наличию у них трансфазовой (по мере «взросления») и трансвариальной (от инфицированной самки через оплодотворенное яйцо следующему поколению) передаче возбудителей.

**Где можно повстречаться с клещами?** Наибольшая численность клещей (до 30-60 на 1 км маршрута) наблюдается по обочинам лесных дорог и тропинок, на зарастающих вырубках, в оврагах, по долинам рек. На других участках численность их может быть весьма низкой (до 10 на 1 км маршрута). Голодные иксодовые клещи распределяются на территории природного очага крайне неравномерно. Это связано с отпадением клещей с прокормителей (животных) на путях их передвижения, а также малой подвижностью самих клещей. По траве и кустарнику взрослые клещи поднимаются на высоту до 50–150 см, где находятся в позе ожидания. При приближении к ним животного или человека они принимают подстерегающую позу, выставляя передние конечности навстречу возможному прокормителю. Если хозяин приближается к ним вплотную, касаясь травы и ветвей кустарников, то они быстро переходят на него, цепляясь за шерсть или одежду, пробираясь снизу вверх, и там, где это возможно, заползают под одежду или в волосяной покров головы.

## **Как происходит заражение человека?**

Заражение происходит трансмиссивным путем, т.е. во время кровососания голодных инфицированных вирусом клещей со слюной. Клещ осторожно закрепляется на месте кровососания и проталкивает хоботок в глубь кожи, приняв перпендикулярное положение относительно поверхности тела. Погружение хоботка в кожу сопровождается обильным выделением слюны, часть которой обезболивает место укуса, вызывает лизис тканей и предотвращает свертывание крови, другая часть, обволакивает кожу у входного отверстия и через несколько минут хоботок застывает в «цементной» слюнной пробке (именно поэтому так трудно снять присосавшегося клеща).

Другой путь заражения — алиментарный. При употреблении в пищу сырого молока коз и коров, которое в данный момент содержит вирус, а также приготовленных из него продуктов (сыров), происходит заражение с последующим заболеванием клещевым энцефалитом.

Вирус в целом довольно чувствителен к факторам внешней среды — он довольно быстро погибает при нагревании до 60 С в течение 10-20 минут, при кипячении — через 2 минуты. Быстро разрушается под действием дезинфектантов. В молоке и молочных продуктах сохраняется до 2 месяцев. Однако в высушенном состоянии может сохраняться годами.

### **Клеща ни в коем случае нельзя:**

- раздавливать — если клещ инфицирован, в его внутренних органах находится вирус;

- отрывать — вирус концентрируется в слюнных железах насекомого и на его головке, которая при отрыве остается в ранке.

К заражению клещевым энцефалитом восприимчивы все люди, независимо от возраста и пола. Наибольшему риску заражения подвержены лица, работа которых связана с пребыванием в лесу: работники леспромхозов и лесхозов, лесных баз отдыха, строители автомобильных и железных дорог, газопроводов, охотники и т.п., а также лица, прибывающие в эндемичные районы из благополучных по клещевому энцефалиту местностей. Заражение сельских жителей чаще всего происходит на хорошо обжитой территории, в радиусе 3-8 км от населенного пункта при посещении леса по хозяйственно-бытовым нуждам и во время отдыха (заготовка дров, сбор грибов, ягод, сенокос, охота, рыбалка, прогулка и др.). В последние годы значительно возросла заболеваемость жителей городов. Это объясняется широким развитием садово-огородных и дачных участков в лесных массивах или в непосредственной близости от леса, а также массовым отдыхом в лесу в выходные дни.

**Где чаще прикрепляются клещи на теле человека?** На теле человека клещи, чаще всего прикрепляются к коже в волосистой части затылка, шеи, в подмышечной и паховой областях, в области пупка, в промежности, под лопатками и по ходу позвоночника, где одежда менее плотно прилегает к поверхности тела. С момента наползания клеща на одежду человека до начала кровососания проходит несколько часов. При этом его прикрепление и присасывание к телу в большинстве случаев остаются незамеченными.

Отправляясь на природу, не забывайте о мерах личной профилактики в защите от клещей. Немаловажное значение имеет специальная одежда. Особенно эффективный результат достигается при совмещении спецкостюма с химическими препаратами.

**При отсутствии такого костюма, собираясь в лес, постарайтесь защитить себя от нападения клещей:**

- наденьте светлую, однотонную одежду с длинными рукавами на манжете, плотно охватывающем запястье, верхняя часть одежды должна быть заправлена в брюки;
- брюки заправьте в гольфы или носки (с плотной резинкой), высокие сапоги (обувь должна закрывать тыл стопы и лодыжку, давая возможность заправить в неё одежду);
- наденьте головной убор (например, платок, концы которого следует заправлять под воротник), заправьте в него волосы;
- обработайте одежду репеллентом, отпугивающим клещей.

**Не забывайте о том, что клещи ползут снизу вверх.** Ошибочно то мнение, что клещи нападают с деревьев или высоких кустов, поскольку они подстерегают своих хозяев среди растительности нижнего яруса леса. Именно в травянистой среде клещи имеют лучшую защиту от солнечных лучей и больше шансов встретить свою добычу.

Для выбора места стоянки, ночевки в лесу предпочтительны сухие сосновые леса с песчаной почвой или участки, лишенные травянистой растительности. Иногда люди могут пострадать от клещей, занесенных в дом случайно с цветами, ветками, на одежде. Тщательному осмотру подлежат все предметы, выносимые из леса. Помните, клещи могут быть занесены в помещения из леса с различными предметами: цветами, грибами, ягодами и т.д. Если у вас есть домашние животные — обследуйте их, прежде чем впускать в дом, они тоже могут переносить клещей.

**Как избежать присасывания клеща?** Для защиты людей от нападения клещей в России выпускаются репеллентные препараты, которые можно приобрести в аптеках города. Одним из эффективных способов защиты является обработка репеллентами одежды. Так, обработка перметрином одежды позволяет добиться защиты от клещей в течение 14 суток, что важно при длительном пребывании в лесу (охотники, рыболовы, туристы, работники леса и т.д.).

Надежным способом от нападения клещей являются само и взаимоосмотры. Осмотры проводятся через каждые 2-3 часа, лучше всего — на хорошо освещенной солнцем сухой поляне. При выходе из леса проводите тщательный осмотр с раздеванием. При осмотре особое внимание обратите на волосистые части тела, складки кожи, ушные раковины, подмышечные и паховые области.

Встряхиванием одежды не всегда удается избавиться от клещей, поэтому осмотрите всю одежду, особенно внимательно — складки и швы. На дачных и садовых участках не допускать травостоя, кустарники должны быть подстрижены, старые кусты своевременно удалены. Кроме того, необходимо проводить акарицидные обработки своих участков. Акарицидные обработки должны проводиться ранней весной, сразу после схода снежного покрова (март-апрель) и поздней осенью (октябрь). Именно в эти временные периоды они наиболее эффективны.

Перечень современных акарицидных препаратов разнообразен. Заниматься этой работой должны подготовленные специалисты учреждений дезинфекционного профиля. Только они могут провести эти работы качественно и, что не менее важно безопасно. Для снижения численности клещей важно также проводить работу по уничтожению мелких грызунов — мышей, крыс (дератизацию), которые являются прокормителями личиночных стадий большинства клещей.

## Способы извлечения клеща

**Внимание! При присасывании клеща необходимо обратиться к врачу, даже в случае благополучного удаления клеща с тела!**

Захватите клеща пинцетом или обернутыми чистой марлей пальцами как можно ближе к его ротовому аппарату и осторожными, легкими движениями, покачивая из стороны в сторону, извлеките из кожных покровов.

Прочную нитку как можно ближе к хоботку клеща завязывают в узел, и, растянув концы нитки в стороны, клеща извлекают, подтягивая его вверх. Резкие движения недопустимы.

В случае отрыва головки клеща (случайно или во время его удаления), которая обычно остается в коже и имеет вид черной точки, место присасывания протирают влажной, смоченной спиртом ватой или бинтом, и головку удаляют стерильной иглой (предварительно прокаленной на огне).

Место извлечения клеща смазать йодом или спиртом.

Важно знать, что уничтожать снятых клещей, раздавливая их пальцами, ни в коем случае нельзя, т.к. может произойти заражение в результате втирания в кожу или слизистые оболочки со слюной или тканями клеща возбудителя инфекции.

Основной мерой профилактики при клещевом энцефалите является вакцинопрофилактика.

Прививкам против клещевого энцефалита подлежат население, проживающее на неблагополучных по клещевому энцефалиту территориях, а также прибывшие на эти территории лица; лица, выполняющие сельскохозяйственные, заготовительные, геологические, изыскательные, экспедиционные работы, работы по лесозаготовке, расчистке и благоустройству леса, зон оздоровления и отдыха населения.

Закупка вакцины осуществляется в соответствии с планом профилактических прививок, который составляет в конце календарного года каждая лечебно-профилактическая организация, поэтому желающим получить защиту к новому весенне-летнему сезону необходимо заранее обратиться в поликлинику по месту жительства. Вакцинацию против клещевого энцефалита проводят в течение всего года с условием, что

в период эпидемического сезона активности клещей в течение 2 недель после прививки следует избегать посещения природного очага.

В России в настоящее время зарегистрированы и применяются для вакцинации населения 4 варианта вакцин против КЭ: из них две вакцины отечественного производства (жидкая культуральная концентрированная инактивированная вакцина против клещевого энцефалита «ЭнцеВир», культуральная концентрированная инактивированная сухая вакцина против КЭ производства ИПВЭ им. М.П. Чумакова РАМН), немецкая вакцина «Энцекур» и австрийская.

Активная профилактика клещевого энцефалита проводится детям с 3-летнего возраста, подросткам и взрослым до 70 лет.

Стандартная схема вакцинации клещевого энцефалита состоит из 3 доз, которые вводятся по схеме 0-1(3)-9(12) месяцев — для импортных, и 0-1(7)-(12) — для отечественных вакцин; ревакцинация проводится каждые 3 года.

Для формирования иммунитета большинству прививаемых достаточно 2 прививок с интервалом в 1 мес. Стойкий иммунитет к клещевому энцефалиту появляется через две недели после введения второй дозы, независимо от вида вакцины и выбранной схемы.

Однако для выработки полноценного и длительного (не менее 3 лет) иммунитета необходимо сделать третью прививку через год после второй.

Первичный курс вакцинации против клещевого энцефалита рекомендуется начинать после окончания сезона активности переносчика (клещей) осенью (в сентябре-октябре) текущего года, а заканчивать весной (марте-апреле) последующего года. Оптимальная иммунная защита может быть достигнута, если выполнен полный курс вакцинации.

## **Экстренная схема вакцинации клещевого энцефалита**

Для тех, кто принял решение о вакцинации только весной, существует ускоренная схема иммунизации. В этом случае необходимо сделать 2 прививки с интервалом 2 недели и третью прививку через год, весной. Все прививки должны быть завершены не позднее, чем за 14 дней до выезда в очаги клещевых инфекций.

Вакцина, введенная по экстренной схеме, создает такой же стойкий иммунитет, как и при стандартной схеме вакцинации.

Вакцинация способна реально защитить около 95% привитых. В случаях возникновения заболевания у привитых людей оно протекает легче и с меньшими последствиями. Однако следует помнить, что вакцинация против клещевого энцефалита не исключает всех остальных мер профилактики укусов клещей (репелленты, надлежащая экипировка), поскольку клещи переносят не только клещевой энцефалит, но и другие инфекции, от которых нельзя защититься вакцинацией.

## **Ревакцинация**

Ревакцинация против клещевого энцефалита проводится каждые 3 года после третьей прививки путем однократного введения стандартной дозы вакцины.

В случае, когда была пропущена одна ревакцинация (1 раз в 3 года), весь курс заново не проводится, делается лишь одна прививка-ревакцинация. Если было пропущено 2 плановых ревакцинации, курс прививок против клещевого энцефалита проводится заново.

Привитым против клещевого энцефалита считается лицо, получившее законченный курс вакцинации и 1 (или более) ревакцинацию.

Согласно приказу Минздрава России от 21.03.2014 № 125н «Об утверждении национального календаря профилактических прививок» профилактическая прививка против вирусного клещевого энцефалита проводится по эпидемическим показаниям

в медицинских организациях государственной формы собственности за счёт бюджетных **средств следующим категориям граждан:**

1. Лица, проживающие на эндемичных по клещевому вирусному энцефалиту территориях; лица, выезжающие на эндемичные по клещевому вирусному энцефалиту территории, а также прибывшие на эти территории лица, выполняющие следующие работы:

- сельскохозяйственные, гидромелиоративные, строительные, по выемке и перемещению грунта, заготовительные, промысловые, геологические, изыскательские, экспедиционные, дератизационные и дезинсекционные;  
- по лесозаготовке, расчистке и благоустройству леса, зон оздоровления и отдыха населения.

2. Лица, работающие с живыми культурами возбудителя клещевого энцефалита.

В свою очередь, граждане, желающие пройти вакцинацию против вирусного клещевого энцефалита, могут это сделать в коммерческих вакцинальных центрах г. Нижнего Новгорода и Нижегородской области за счёт собственных средств.

Лицам, не привитым против клещевого энцефалита, получившим неполный курс прививок, имеющим дефекты в вакцинальном курсе, не имеющим документального подтверждения о профилактических прививках, в случае присасывания клеща вводят противоклещевой иммуноглобулин (средство для экстренной профилактики после укуса клеща), введение которого желательно не позднее 4 дня после присасывания клеща и после получения результатов исследования клеща и крови.

Бесплатно иммуноглобулин назначается только детям. Взрослым его можно приобрести в аптеках города. Защитное действие проявляется через 24-48 часов и продолжается около 4-х недель.

**Для лечения и экстренной профилактики** так же используется таблетированный препарат «Йодантипирин» (противовирусное средство), однако препарат используется одновременно, т.е. не защитит в случае повторного «укуса» клеща.

**После удаления впившихся клещей** в течение месяца следите за состоянием своего здоровья, при первых признаках недомогания (появление головной боли, повышение температуры, слабость) немедленно обратитесь к врачу и сообщите ему о факте присасывания клеща. Помните, применение акарицидных препаратов при выходе на природу, раннее обращение за медицинской помощью и своевременное лечение способствуют предупреждению и благоприятному исходу заболевания