

## Клещевой энцефалит: инфицирование, признаки и способы защиты.



С 30 апреля в Москве и области ожидается пик активности энцефалитных клещей. Клещевой энцефалит (энцефалит весенне-летнего типа, таежный энцефалит) – вирусная инфекция, поражающая центральную и периферическую нервную систему. Тяжелые осложнения острой инфекции могут завершиться параличом и летальным исходом.

*С 30 апреля в Москве и области ожидается пик активности энцефалитных клещей.*

Клещевой энцефалит (энцефалит весенне-летнего типа, таежный энцефалит) – вирусная инфекция, поражающая центральную и периферическую нервную систему. Тяжелые осложнения острой инфекции могут завершиться параличом и летальным исходом.

Основными переносчиками вируса энцефалита в природе являются иксодовые клещи, ареал обитания которых находится по всей лесной и лесостепной умеренной климатической зоне Евразийского континента. Несмотря на значительное число видов иксодовых клещей, реальное эпидемиологическое значение имеют только два вида: *Ixodes Persulcatus* (**таежный клещ**) в азиатской и в ряде районов европейской части, *Ixodes Ricinus* (**европейский лесной клещ**) – в европейской части.

Для клещевого энцефалита характерна строгая весенне-летняя сезонность начала заболевания, связанная с сезонной активностью переносчиков. В ареале *I. Persulcatus* заболевание приходится на весну и первую половину лета (май-июнь), когда наиболее высока биологическая активность этого вида клещей. Для клещей вида *I. Ricinus* отмечается подъем биологической активности дважды за сезон, и в ареале этого клеща характерны 2 пика сезонной заболеваемости клещевым энцефалитом: весной (май-июнь) и в конце лета (август-сентябрь).

**Инфицирование** человека вирусом клещевого энцефалита происходит во время кровососания вирусофорных клещей. Кровососание самки клеща продолжается много дней, и при полном насыщении она увеличивается в весе 80-120 раз. Кровососание самцов длится обычно несколько часов и может остаться незамеченным. Передача вируса клещевого энцефалита может происходить в первые минуты присасывания клеща к человеку. Так же возможно заражение через пищеварительный и

желудочно-кишечный тракты при приеме сырого молока коз и коров, зараженных клещевым энцефалитом.

**Признаки клещевого энцефалита.** Инкубационный период клещевого энцефалита длится в среднем 7-14 дней с колебаниями от одних суток до 30 дней. Отмечаются скоропреходящая слабость в конечностях, мышцах шеи, онемение кожи лица и шеи. Болезнь часто начинается остро, с озноба и повышения температуры тела до 38-40°C. Лихорадка длится от 2 до 10 дней. Появляются общее недомогание, резкая головная боль, тошнота и рвота, разбитость, утомляемость, нарушения сна. В остром периоде отмечаются гиперемия (переполнение выше нормы кровью сосудов кровеносной системы какого-либо органа или области тела) кожи лица, шеи и груди, слизистой оболочки ротоглотки, инъекция склер и конъюнктив.

Беспокоят боли во всем теле и конечностях. Характерны мышечные боли, особенно значительные в группах мышц, в которых в дальнейшем обычно возникают парезы (частичная потеря мышечной силы) и параличи. С момента начала болезни может возникать помрачение сознания, оглушенность, усиление которых может достигать степени комы. Нередко в месте присасывания клещей появляются разного размера эритемы (покраснение кожи, вызванное расширением капилляров).

При обнаружении симптомов клещевого энцефалита больной должен быть срочно помещен в инфекционную больницу для проведения интенсивного лечения.

**Лечение** больных клещевым энцефалитом проводится по общим принципам, независимо от проводимых ранее профилактических прививок или применения с профилактической целью специфического гамма-глобулина (лекарственный препарат, содержащий противобактериальные и противовирусные антитела).

В остром периоде болезни, даже при легких формах, больным следует назначать постельный режим до исчезновения симптомов интоксикации. Почти полное ограничение движения, щадящее транспортирование, сведение к минимуму болевых раздражений улучшают прогноз заболевания. Не менее важную роль в лечении имеет рациональное питание больных. Диета назначается с учетом функциональных нарушений желудка, кишечника, печени.

Принимая во внимание наблюдаемые у ряда больных клещевым энцефалитом нарушения витаминного баланса, необходимо назначение витаминов группы В и С. Аскорбиновая кислота, стимулирующая функцию надпочечников, а также улучшающая антиоксидантную и пигментную функции печени, должна вводиться в количестве от 300 до 1000 мг в сутки.

#### **Профилактика клещевого энцефалита**

Наиболее эффективной защитой от клещевого энцефалита является **вакцинация**. К вакцинации допускаются клинически здоровые люди после осмотра терапевтом. Вакцинироваться можно только в учреждениях, имеющих лицензию на этот вид деятельности.

Современные вакцины содержат инактивированный (убитый) вирус клещевого энцефалита. После введения вакцины, иммунная система распознает вирусные антигены и учится бороться с вирусом. Обученные клетки иммунной системы начинают производить антитела (иммуноглобулины), которые блокируют развитие вируса, попавшего в организм. Для долгого сохранения защитной концентрации иммуноглобулина необходимо введение нескольких доз вакцины.

Эффективность вакцинации можно оценить по концентрации защитных антител в крови (IgG к вирусу клещевого энцефалита).

Вакцинация против клещевого энцефалита рекомендована: всем лицам, проживающим в зонах эндемичных по клещевому энцефалиту; планирующим поездки в эндемичные районы в сезон активности клещей.

Вакцины против клещевого энцефалита, зарегистрированные в России:

– Вакцина клещевого энцефалита культуральная очищенная концентрированная инактивированная сухая – для детей старше 4 лет и взрослых.

– ЭнцеВир – для детей старше 3 лет и взрослых.

– ФСМЕ-ИММУН Инъект – с 16 лет.

– ФСМЕ-ИММУН Джуниор – для детей от 1 года до 16 лет. (Детям в течение первого года жизни следует назначать вакцину в случае риска заражения клещевым энцефалитом).

– Энцепур взрослый – с 12 лет.

– Энцепур детский – для детей с 1 года до 11 лет.

Вышеперечисленные вакцины отличаются штаммами вируса, дозой антигена, степенью очистки, дополнительными компонентами. По принципу действия данные вакцины одинаковы. Импортные вакцины способны вырабатывать иммунитет к российским штаммам вируса клещевого энцефалита.

Вакцинация проводится после окончания клещевого сезона. В большинстве регионов России прививаться можно с ноября. Однако в случае острой необходимости (например, если предстоит поездка в природный очаг клещевого энцефалита) прививку можно сделать и летом. В таком случае

защитный уровень антител появляется через 21-28 дней (в зависимости от вакцины и схемы вакцинации).

Иммунитет появляется через две недели после введения второй дозы, в независимости от вида вакцины и выбранной схемы. Третья доза вводится для закрепления результата. Экстренные схемы предназначены не для защиты после укуса клеща, а для максимально быстрой выработки иммунитета, если сроки стандартной вакцинации были упущены.

К местным побочным реакциям относятся: покраснение, уплотнение, болезненность, отек в месте введения вакцины, крапивница (аллергическая сыпь, напоминающая таковую при ожоге крапивы), увеличение близлежащих от места укола лимфоузлов. Обычные местные реакции отмечаются у 5% привитых. Длительность эти реакций может достигать 5 дней.

К общим поствакцинальным реакциям относят охватывающую значительные участки тела сыпь, повышение температуры тела, беспокойство, нарушения сна и аппетита, головную боль, головокружение, кратковременную потерю сознания, цианоз, похолодание конечностей. Частота температурных реакций на российские вакцины не превышает 7%.

Для российских вакцин существует рекомендация о наблюдении за привитыми в течение 1 часа в связи с риском развития аллергических реакций.

При посещении мест обитания клещей рекомендуется надевать защитную одежду и пользоваться репеллентами (препараты, убивающие или отпугивающие клещей).

В случае присасывания клеща, его следует немедленно удалить. Следует иметь в виду, что вероятность заболевания клещевым энцефалитом зависит от количества вируса, проникающего при «укусе» клеща, то есть от времени, в течение которого клещ находился в присосавшемся состоянии. Если же у вас нет возможности обратиться за помощью в медучреждение, то клеща придется удалять самостоятельно.

При самостоятельном удалении клеща надо соблюдать следующие рекомендации:

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

Если при извлечении клеща оторвалась его головка, которая имеет вид черной точки, место присасывания протирают ватой или бинтом, смоченными спиртом, а затем удаляют головку стерильной иглой (предварительно прокаленной на огне). Так, как удаляется обычная заноза.

Удаление клеща необходимо производить с осторожностью, не сдавливая его, 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. При этом стоит учесть, что при отрыве головки клеща процесс инфицирования может продолжаться, так как в слюнных железах и протоках присутствует значительная концентрация вируса КЭ.

Не имеют под собой никаких оснований некоторые рекомендации о том, что для лучшего удаления рекомендуют накладывать на присосавшегося клеща мазевые повязки или использовать масляные растворы.

После удаления клеща кожу в месте его присасывания обрабатывают настойкой йода или спиртом. Наложение повязки, как правило, не требуется.

Удалив клеща, сохраните его для исследования на зараженность — обычно такое исследование можно сделать в инфекционной больнице. После удаления клеща поместите его в небольшой стеклянный флакон с плотной крышкой и положите туда ватку, слегка смоченную водой. Закройте флакон крышкой и храните его в холодильнике. Для микроскопической диагностики клеща нужно доставить в лабораторию живым