**Клещевой энцефалит**



**Клещевой энцефалит** – инфекционное заболевание, в основе которого лежит повреждение головного и спинного мозга флавивирусом, передающимся человеку при укусах иксодовых клещей. В зависимости от формы болезни его проявлениями являются лихорадка, головная боль, судороги, рвота, нарушение координации движений, боли по ходу нервов, вялые парезы и параличи. Диагноз подтверждается с помощью ПЦР крови и спинномозговой жидкости. Лечение на ранних сроках заболевания заключается в назначении иммуноглобулина против клещевого энцефалита, противовирусных препаратов. На поздних сроках возможно только предотвращение жизнеугрожающих состояний и симптоматическое лечение.

Клещевой энцефалит

Клещевой [энцефалит](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_neurology/encephalitis) (весенне-летний клещевой [менингоэнцефалит](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_neurology/meningoencephalitis)) представляет собой вирусное заболевание ([вирусный энцефалит](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_neurology/viral-encephalitis)), которое передается человеку через укусы иксодовых клещей, характеризуется поражением головного и спинного мозга.

**Основной зоной его распространения является Сибирь, Дальний Восток, Китай, Монголия. Однако вспышки заболевания также наблюдаются в лесных районах стран Восточной Европы и Скандинавского полуострова.**

Клещевой энцефалит относится к так называемым трансмиссивным инфекциям, то есть тем, которые передаются человеку через кровососущих насекомых. Каждый год на территории Российской Федерации регистрируется примерно 5—6 тыс. случаев данного инфекционного заболевания.

**Причины клещевого энцефалита**

Возбудителем заболевания является вирус из рода флавивирусов (Flavivirus). На снимках с электронного микроскопа он представляет собой частицы в виде шара с мелкими выступами на поверхности, размером 40—50 нм. Такой маленький размер (в 2 раза меньше вируса [гриппа](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/infectious/flu) и в 3—4 раза меньше вируса [кори](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/infectious/measles)) позволяет возбудителю легко проникать через все защитные барьеры иммунной системы.

Особенностями вируса клещевого энцефалита является слабая устойчивость к действию высоких температур, дезинфицирующих средств и ультрафиолетового излучения. Так, при кипячении он погибает через 2 минуты и не может сохраняться в окружающей среде в жаркую солнечную погоду. Однако при низких температурах он способен долго поддерживать жизнеспособность. В зараженных молочных продуктах флавивирус не теряет своих свойств в течение 2 месяцев.

В природе вирус клещевого энцефалита, как и следует из названия заболевания, находится в организме иксодовых клещей. Кроме человека, вирус может поражать диких и домашних животных, в том числе коров и коз. Поэтому заражение может происходить как напрямую – при укусе человека клещом или случайном раздавливании насекомого при попытках его извлечь, так и при употреблении молока и молочных продуктов, не прошедших термическую обработку и полученных от больных животных. Чем дольше клещ находится на коже человека, тем выше риск развития заболевания.

Самое большое число случаев заболевания регистрируется в конце весны и начале осени, это связано с увеличением числа клещей в это время. Заразиться вирусом клещевого энцефалита можно во время прогулок по лесу, парку, посещении мест отдыха на природе.

**Классификация клещевого энцефалита**

В зависимости от того, какие признаки заболевания выражены сильнее всего, клещевой энцефалит может протекать в 3 формах:

* лихорадочной (при преобладании лихорадки), развивается у 50% больных
* менингеальной (при поражении оболочек головного и спинного мозга), характерна для 30% зараженных
* очаговой (при вовлечении в процесс вещества мозга с развитием очаговой неврологической симптоматики), отмечается у 20% заболевших.

**Симптомы клещевого энцефалита**

Скрытый, или инкубационный период заболевания длится примерно 1—2 недели. Но могут встречаться как молниеносные, когда от момента заражения до первых признаков проходит 24 часа, так и затяжные формы заболевания, с длительностью инкубационного периода до 1 месяца.

Во время скрытого периода вирусные частицы усиленно размножаются в месте внедрения (кожная [рана](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/traumatology/wounds) или стенка кишечника), затем попадают в кровь и с ней разносятся по всему организму. Именно этот момент знаменует появление первых клинических симптомов. Второй пик размножения флавивируса происходит уже во внутренних органах (ЦНС, почках, лимфатических узлах, печени).

Все формы клещевого энцефалита (лихорадочная, менингеальная, очаговая) имеют общие начальные признаки. Заболевание начинается остро, во многих случаях больной может четко указать даже час, когда его состояние резко ухудшилось. Первые симптомы напоминают проявления гриппа: озноб, ломота в мышцах, [артралгии](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/rheumatology/arthralgia), головная боль, слабость, вялость, может наблюдаться рвота и судороги на фоне резкого подъема температуры тела (характерно для детей). При осмотре обращают на себя внимание покраснение кожи лица, шеи вплоть до ключиц, белки глаз с расширенными кровеносными сосудами. Последующее течение заболевания напрямую зависит от той формы, в которой оно будет протекать у конкретного больного.

**Лихорадочная форма**

Клещевой энцефалит в этой форме протекает с преобладанием лихорадочного состояния, которое может длиться от 2 до 10 дней. В большинстве случае он носит волновой характер, то есть, после первого подъема температуры и последующего стихания клинических проявлений, болезнь как будто возвращается вновь и следует новый приступ лихорадки, длящийся несколько дней. Примерно через 10 дней температура тела приходит в норму, общее состояние больного улучшается. Однако слабость, отсутствие аппетита, приступы сердцебиения, [потливость](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_cosmetology/hyperhidrosis) могут наблюдаться еще в течение 1 месяцев после лабораторного выздоровления (по результатам анализов крови и спинномозговой жидкости).

**Менингеальная форма**

Эта форма характеризуется появлением на 3—4 день заболевания признаков [менингита](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_neurology/meningitis) - поражения оболочек спинного и головного мозга. Проявляется следующими симптомами: сильнейшей головной болью, которую не облегчают обезболивающие средства; рвотой, повышенной чувствительностью кожных покровов, когда даже прикосновение одежды к телу вызывает болевые ощущения; ригидностью (сильным напряжением) затылочных мышц, что приводит к непроизвольному запрокидыванию головы назад; симптомом Кернига – невозможностью произвольно разогнуть в колене ногу, согнутую под прямым углов в коленном и тазобедренном суставе в положении лежа на спине; верхним и нижним симптомами Брудзинского – при попытке врача наклонить голову больного вперед (подбородком к груди) и при надавливании на лобок, происходит рефлекторное сгибание ног в коленных и тазобедренных суставах.

Все эти проявления болезни объединяются понятием [менингеальный синдром](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_neurology/meningeal-syndrome) и означают то, что вирус клещевого энцефалита достиг оболочек спинного и головного мозга. Лихорадка и менингеальные симптомы продолжаются примерно 2 недели. После нормализации температуры у больных длительное время (до 2 месяцев) сохраняется [астения](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_neurology/asthenia) (слабость, вялость), плохая переносимость яркого света, громких звуков, подавленное настроение.

**Очаговая форма**

Относится к самым тяжелым и наиболее неблагоприятным по прогнозу формам клещевого энцефалита. В ее основе лежит проникновение возбудителя в вещество головного и спинного мозга. Характеризуется резким повышением температуры тела до 40°C и выше, отмечается вялость, сонливое состояние ([гиперсомния](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_neurology/hypersomnia)), рвота, судороги, озноб.

Наблюдаются симптомы поражения вещества головного мозга с возникновением галлюцинаций, [расстройств сознания](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/psychiatric/consciousness-disorder), бреда, нарушения восприятия времени и пространства. При вовлечении в процесс ствола мозга, в котором располагаются центры, отвечающие за обеспечение жизненно важных функций, могут наблюдаться нарушения дыхания и сердечной деятельности. При попадании вируса в ткань мозжечка развивается нарушение чувства равновесия, дрожь в руках и ногах. При поражении спинного мозга наступают вялые (с пониженным мышечным тонусом) парезы и параличи мышц шеи, плеч, верхней части груди и надлопаточной области. При проникновении вируса в корешки спинного мозга возникает [радикулит](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_neurology/radiculitis) - боль по ходу нерва, нарушение произвольных движений, функций внутренних органов, появление расстройств кожной чувствительности в тех отделах, за которые отвечает пораженный корешок.

Очаговая форма клещевого энцефалита может носить двухволновой характер ([двухволновый вирусный менингоэнцефалит](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_neurology/two-wave-viral-meningoencephalitis)), когда первый приступ болезни похож на обычную лихорадочную форму, а через несколько дней после нормализации температуры тела резко возникают симптомы повреждения вещества головного и спинного мозга.

Особой формой клещевого энцефалита является прогредиентная, которая может развиться после любой другой формы заболевания. Она характеризуется развитием стойких нарушений функций головного и спинного мозга спустя несколько месяцев или даже лет после острого периода болезни.

**Диагностика клещевого энцефалита**

В установке точного диагноза важную роль играют: клинические проявления; эпидемиологические данные; лабораторные исследования.

**Клинические проявления**. Это те характеристики заболевания, которые описывает врач[невролог](http://www.krasotaimedicina.ru/doctor/neurologist/), обследуя больного. К клиническим проявлениям относятся жалобы пациента, содержащие особенности начала заболевания, последовательность возникновения тех или иных симптомов; объективный осмотр, который выявляет признаки поражения органов и систем.

**Эпидемиологические данные**. Это сведения о месте проживания пациента, его профессиональной деятельности, употребления в пищу тех или иных продуктов, сезона, в который возникло заболевание, факта укуса клеща и попыток самостоятельно извлечь его из кожи. Эти данные помогают сузить круг предполагаемых заболеваний.

**Лабораторные исследования**. Для подтверждения причины заболевания используют обнаружение частиц вируса клещевого энцефалита в [крови](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/bacteriological-rheumatology/blood) и [спинномозговой жидкости](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/puncture-biopsy-neurology/cerebrospinal-fluid) с помощью [ПЦР](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/pcr/) (полимеразной цепной реакции). Кроме того, могут быть использованы серологические методы с определением титра антител в парных сыворотках больного, взятых с интервалом в 2 недели. При этом учитывается не только уровень титра антител в одной пробе, но и его нарастание или уменьшение в зависимости от времени прошедшего от начала заболевания.

**Лечение клещевого энцефалита**

Лечение производится исключительно в стационаре. Поскольку человек является тупиковым звеном в распространении флавивируса, то больной клещевым энцефалитом не заразен и не представляет опасности для окружающих, поэтому все лечебные мероприятия проводятся не в инфекционном отделении, а в [неврологии](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/neurology/).

Лечение включает специфическую (направленную на возбудителя), патогенетическую (блокирующую механизмы развития заболевания) и симптоматическую терапию. Больному назначается строгий постельный режим. Схема специфического лечения зависит от времени, прошедшего с момента появления первых симптомов. В самом начале заболевания (первая неделя) высокую эффективность показало назначение больным[противоклещевого иммуноглобулина](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/immunoglobulin-prophylaxis/anti-TBE). Его вводят в течение 3 дней. Также при ранней диагностике хорошие результаты дает применение противовирусных препаратов: рибонуклеазы, рибавирина, интерферона, экстракт побегов картофеля.

Все эти препараты неэффективны на поздних стадиях заболевания, когда вирус уже поразил центральную нервную систему. В этом случае лечение направлено не на борьбу с возбудителем болезни, а на патологические механизмы, угрожающие жизни пациента. Для этого используют подачу кислорода через маску, [ИВЛ](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/resuscitation/mechanical-ventilation) при нарушении дыхания, мочегонные средства для снижения внутричерепного давления, препараты, увеличивающие устойчивость мозга к кислородному голоданию, нейролептики.

**Прогноз и профилактика клещевого энцефалита**

Прогноз при клещевом энцефалите зависит от степени поражения нервной системы. При лихорадочной форме, как правило, все больные полностью выздоравливают. При менингеальной форме также прогноз благоприятный, однако, в некоторых случаях могут наблюдаться стойкие осложнения со стороны ЦНС в виде хронических головных болей, развития [мигрени](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_neurology/migraine). Очаговая форма клещевого энцефалита является самой неблагоприятной по прогнозу. Смертность может достигать 30 человек на 100 заболевших. Осложнениями этой формы является возникновение стойких параличей, [судорожного синдрома](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/children/convulsive-syndrome), снижение умственных способностей.

**Профилактика клещевого энцефалита**

**делится на 2 направления: организационные мероприятия и** [**вакцинация**](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/childhood-vaccination/)**.**

*Организационные мероприятия* заключаются в обучении жителей эндемичных регионов (мест распространения заболевания) соблюдению правил посещения лесных зон и мест отдыха на природе в период активности клещей:

- одевание одежды, закрывающей большую часть тела (с длинными рукавами и штанинами, панамы или кепки на голову);

-тщательный осмотр одежды и тела на предмет выявления живых клещей;

- немедленное обращение за медицинской помощью в случае обнаружения присосавшегося насекомого;

- предупреждение о недопустимости самостоятельного удаления прицепившегося клеща с кожи;

- нанесение репеллентов на одежду перед прогулкой;

- обязательное кипячение молока, покупка молочных продуктов только у официальных производителей.

*Вакцинация* включает в себя: *пассивную иммунизацию* – введение иммуноглобулина пациентам, не прививавшимся ранее от клещевого энцефалита (в случае укуса клеща) и *активную иммунизацию* – [проведение прививок](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/additional-vaccination/tick-borne-encephalitis)  жителям района распространения заболевания за 1 месяц до сезона активности клещей.

филиал ФБУЗ «ЦГиЭвРО» в г. Таганроге