

Министерство здравоохранения РФ

ГБОУ ВПО Дагестанская государственная медицинская академия МЗ РФ

Кафедра инфекционных болезней им. акад. Г.П. Руднева

# Клещевой энцефалит

# Определение

**КЛЕЩЕВОЙ ЭНЦЕФАЛИТ** - вирусное природно-очаговое заболевание, переносимое клещами, протекающее с преимущественным поражением центральной нервной системы, с вовлечением в процесс паренхиматозных органов и характеризующееся полиморфизмом клинических проявлений.

# ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

**Клещевой энцефалит относится к группе природно-очаговых инфекций человека. Заражение человека КЭ происходит преимущественно трансмиссивным (укус клеща) путем и реже алиментарным - при употреблении сырого козьего или коровьего молока. Особую роль в сохранении и распространении вируса играют иксодовые клещи *Ixodes persulcatus* и *I. ricinus*.**

# ЭТИОЛОГИЯ

**Возбудитель клещевого энцефалита – РНК-овый вирус, относящийся к семейству *Flaviviridae*, имеет размер 45-50 нм. На территории России выявлено четыре генетических типа вируса: Генотип 1 соответствует дальневосточному антигенному подтипу (штамм Софьин), 2 - западному (штамм Найдорф), 3 – восточно-сибирскому (штамм Айна/1448), 4 - урало-сибирскому (штамм Лесопарк 11).**

# ПАТОГЕНЕЗ

**Доказан висцеро- и нейротропизм вируса, наличие висцеральных и невральных фаз репликации. Начинается заболевание с висцеральной фазы - вирус размножается в области входных ворот и регионарных лимфатических узлов. Дальнейшая генерализация вируса в различные органы происходит по кровеносным и лимфатическим сосудам. Заключительная фаза патогенеза связана с внедрением и репликацией вируса в клетках центральной и периферической нервной системы. Поражения ЦНС вирусом преобладают на уровне серого вещества, вследствие чего развивается полиоэнцефалит.**

# 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. Клинические проявления клещевого энцефалита многообразны, течение variabelно. Болезнь часто начинается остро, с озноба и повышения температуры тела до 38–40°С. 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 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 и параличи. Иногда им предшествуют онемение, парестезии и другие неприятные ощущения. С момента начала болезни может возникать помрачнение сознания, оглушенность, усиление которых может достигать степени комы. Обычно характерна разной степени оглушенность (сопор). Тем не менее болезнь часто протекает в легких, стертых формах с коротким лихорадочным периодом. Нередко в месте присасывания клещей появляются разного размера эритемы. Однако, так называемая мигрирующая кольцевая эритема часто является клиническим маркером другой инфекции — клещевого боррелиоза или болезни Лайма, также переносимой клещами.**

# Течение болезни.

Несмотря на многообразие проявлений острого периода клещевого энцефалита, в каждом отдельном случае можно выделить ведущий синдром болезни.

Исходя из этого, а также учитывая выраженность и стойкость неврологических симптомов, выделяют пять клинических форм клещевого энцефалита:

- 1) лихорадочную (стертую);
- 2) менингеальную;
- 3) менингоэнцефалитическую;
- 4) полиомиелитическую; 5)
- 5) полирадикулоневритическую.

- ✓ Лихорадочная форма клещевого энцефалита характеризуется благоприятным течением с быстрым выздоровлением. Продолжительность лихорадки - 3-5 дней. Основными клиническими признаками ее являются токсико-инфекционные проявления: головная боль, слабость, тошнота - при слабо выраженной неврологической симптоматике. Показатели ликвора без отклонений от нормы.
- ✓ Менингеальная форма является наиболее частой формой клещевого энцефалита. Больные жалуются на сильную головную боль, усиливающуюся при малейшем движении головы, головокружение, тошноту, однократную или, многократную рвоту, боли в глазах, светобоязнь. Они вялы и заторможены. Определяется ригидность мышц затылка, симптомы Кернига и Брудзинского. Менингеальные симптомы держатся на протяжении всего лихорадочного периода. Иногда они определяются и при нормальной температуре. Продолжительность лихорадки в среднем 7-14 дней. В ликворе - умеренный лимфоцитарный плеоцитоз до 100-200 в 1 мм<sup>3</sup>, увеличение белка.

✓ Менингоэнцефалитическая форма клещевого энцефалита наблюдается реже, чем менингеальная (в среднем по стране 15%, на Дальнем Востоке до 20-40%). Эта форма клещевого энцефалита отличается более тяжелым течением. Нередко наблюдаются бред, галлюцинации, психомоторное возбуждение с утратой ориентировки в месте и во времени. Могут развиваться эпилептические припадки. Различают диффузный и очаговый менингоэнцефалит. При диффузном менингоэнцефалите выражены общемозговые нарушения (глубокие расстройства сознания, эпилептические припадки вплоть до эпилептического статуса) и рассеянные очаги органического поражения мозга в виде псевдобульбарных расстройств (нарушение дыхания в виде бради- или тахипное, по типу Чейн-Стокса, Куссмауля и др.), неравномерности глубоких рефлексов, асимметричных патологических рефлексов, центральных парезов мимической мускулатуры и мышц языка. При очаговом менингоэнцефалите быстро развиваются капсулярные гемипарезы, парезы после джексоновских судорог, центральные монопарезы, миоклонии, эпилептические припадки, реже - подкорковые и мозжечковые синдромы. В редких случаях (как следствие нарушения вегетативных центров) может развиваться синдром желудочного кровотечения с кровавой рвотой. Характерны очаговые поражения черепных нервов III, IV, V, VI пар, несколько чаще VII, IX, X, XI и XII пар. Позднее может развиваться кожевниковская эпилепсия, когда на фоне постоянного гиперкинеза появляются генерализованные эпилептические припадки с потерей сознания.

✓ Полиомиелитическая форма клещевого энцефалита наблюдается почти у трети больных. Характеризуется продромальным периодом (1-2 дня), в течение которого отмечаются общая слабость и повышенная утомляемость. Затем выявляются периодически возникающие подергивания мышц фибриллярного или фасцикулярного характера, отражающие раздражение клеток передних рогов продолговатого и спинного мозга. Внезапно может развиться слабость в какой-либо конечности или появление чувства онемения в ней (в дальнейшем в этих конечностях нередко развиваются выраженные двигательные нарушения). В последующем на фоне фебрильной лихорадки (1-4-й день первой лихорадочной волны или 1-3-й день второй лихорадочной волны) и общемозговых симптомов развиваются вялые парезы шейно-плечевой (шейно-грудной) локализации, которые могут нарастать в течение нескольких дней, а иногда до 2 нед. Наблюдаются симптомы, описанные А.Пановым ("свисающая на грудь голова", "горделивая осанка", "согбенная сутуловатая поза", приемы "туловищного забрасывания рук и запрокидывания головы". Полиомиелитические нарушения могут сочетаться с проводниковыми, обычно пирамидными: вялые парезы рук и спастические - ног, комбинации амиотрофий и гиперфлексии в пределах одной паретической конечности. В первые дни болезни у больных этой формой клещевого энцефалита часто резко выражен болевой синдром. Наиболее характерная локализация болей в области мышц шеи, особенно по задней поверхности, в области надплечий и рук. Нарастание двигательных нарушений при клещевом энцефалите продолжается до 7-12 дней. В конце 2-3-й недели болезни развивается атрофия пораженных мышц.

**Полирадикулоневритическая форма клещевого энцефалита характеризуется поражением периферических нервов и корешков. У больных появляются боли по ходу нервных стволов, парестезии (чувство "ползания мурашек", покалывание). Определяются симптомы Лассега и Вассермана. Появляются расстройства чувствительности в дистальных отделах конечностей по полиневральному типу. Как и другие нейроинфекции, клещевой энцефалит может протекать по типу восходящего спинального паралича Ландри. Вялые параличи в этих случаях начинаются с ног и распространяются на мускулатуру туловища и рук. Восхождение может начинаться и с мышц плечевого пояса, захватывать шейные мышцы и каудальную группу ядер продолговатого мозга. Принципиально особый вариант представляет клещевой энцефалит с двухволновым течением. Болезнь характеризуется острым началом, ознобом, появлением головной боли, тошноты, рвоты, головокружения, болей в конечностях, нарушением сна, анорексией и наличием двухволновой лихорадки. Первая лихорадочная волна продолжается 3-7 дней, характеризуется легким течением.**

Отмечаются умеренно выраженные менингеальные симптомы без поражения черепно-мозговых нервов. В периферической крови - лейкопения и ускоренная СОЭ. За первой лихорадочной волной следует период апирексии, длящийся 7-14 дней. Вторая лихорадочная волна начинается так же остро, как и первая, температура поднимается до высоких цифр. Больные вялы, заторможены, появляются тошнота, рвота, выявляются менингеальные и очаговые симптомы поражения нервной системы. В периферической крови - лейкоцитоз. Это качественно новая фаза болезни, она всегда протекает тяжелее, чем первая, и длится дольше. В период первой лихорадочной волны в спинномозговой жидкости определяются нормальный цитоз, повышенное ликворное давление. Во время второй волны цитоз составляет 100-200 и более клеток в 1 мкл, преобладают лимфоциты. Повышается содержание белка и сахара. Течение болезни острое, выздоровление полное. Наблюдаются отдельные случаи хронического прогрессирующего течения.

## ЛЕЧЕНИЕ

Одним из последних достижений науки стало создание высокоэффективного противовирусного препарата под названием **ЙОДАНТИПИРИН**. Этот препарат 20 декабря 2001 г. фармакологическим комитетом Минздрава России утвержден как противовирусный препарат, обладающий профилактическим и лечебным свойствами при клещевом энцефалите у взрослых. Йодантипирин способен уничтожать вирус клещевого энцефалита в течение 12-24 часов от момента заражения (укуса клеща). Йодантипирин можно на нашем сайте.

В случае укуса детей клещом с целью экстренной профилактики клещевого энцефалита рекомендуется применять **АНАФЕРОН ДЕТСКИЙ** в дозах: в возрасте до 12 лет по 1 таблетке 3 раза в день, в возрасте старше 12 лет по 2 таблетки 3 раза в день продолжительностью 21 день (инкубационный период клещевого энцефалита), что предупреждает развитие заболевания.

**Профилактика клещевого энцефалита. Наиболее эффективной защитой от клещевого энцефалита является вакцинация. При посещении мест обитания клещей надевайте защитную одежду и пользуйтесь репеллентами. В случае присасывания клеща, его следует удалить, для его исследования на зараженность клещевым энцефалитом и другими инфекциями следует обратиться в инфекционную больницу. При положительном результате исследования пострадавшему вводится иммуноглобулин против клещевого энцефалита. Его введение наиболее эффективно в течение 1 суток после присасывания клеща, через 4 суток после укуса клеща оно не проводится. Употребляйте только кипяченое или пастеризованное молоко.**



**БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!**