

Прививка от столбняка

Столбняк - острое инфекционное заболевание, вызываемое *Clostridium tetani*, характеризующееся тоническим напряжением скелетной мускулатуры и периодическими генерализованными судорогами, обусловленными поражением двигательных структур центральной нервной системы токсином возбудителя.

Споры столбнячной палочки устойчивы к внешним воздействиям; они способны сохраняться в природе годами и даже десятилетиями при самых неблагоприятных условиях; в течение 2 ч выдерживают нагревание до +90° С, лишь через 30-50 мин. погибают при кипячении.

Возбудитель столбняка широко распространен в природе. Его обнаруживают в домашней пыли, земле, соленой и пресной воде, фекалиях многих животных. Споры и вегетативные формы столбнячной палочки находят в кишечнике человека.

Восприимчивость к столбняку очень высокая во всех возрастных группах; среди детей заболевание чаще регистрируется в возрасте от 3 до 7 лет.

Болезнь поражает преимущественно сельское население и имеет летнюю сезонность.

После перенесенной болезни формируется непродолжительный иммунитет.

Летальность - 40% и более.

Входные ворота: поврежденная кожа. Инфицирование может произойти даже при микротравме, особенно опасно загрязнение рваных и колотых ран. У детей наиболее часто заражение происходит при травмах ног (ранения, уколы стоп); у новорожденных входными воротами инфекции может быть пуповин-ный остаток или пупочная ранка.

Заболевание развивается после того, как споры столбняка, попавшие в поврежденные ткани, начинают прорастать в вегетативные формы, размножаться и вырабатывать тетаноспазмин. Токсин способен проникать в центральную нервную систему, адсорбироваться в нервно-мышечных синапсах и распространяться по периневральным пространствам вдоль крупных нервных стволов, а также с током крови.

Причинами смерти при столбняке является асфиксия, как следствие судорожного синдрома; паралич сердечной деятельности или дыхания.

Клиническая картина. Инкубационный период продолжается в среднем 5-14 дней (колеблется от 1 дня до 4 нед.). Отмечается закономерность: чем короче инкубационный период, тем тяжелее заболевание.

Одним из первых и характерных симптомов болезни является тризм (судороги) жевательных мышц, в связи с чем вначале затруднено, а затем невозможно открывание рта. В тяжелых случаях зубы сильно сжаты. Почти одновременно с тризмом появляется затруднение глотания (дисфагия),

обусловленное спазмом глотательных мышц; возникают судороги мимической мускулатуры. Лицо больного принимает своеобразное выражение улыбки и плача одновременно ("сардоническая улыбка"), при этом кожа лба собирается в складки, рот растянут, углы его опущены. Сочетание тризма, дисфагии и "сардонической улыбки" относится к ранним и характерным для столбняка симптомам.

В начале болезни приступы судорог короткие (несколько секунд) и возникают редко (1-2 раза в сутки). Затем продолжительность и частота их увеличиваются, а в тяжелых случаях в разгар болезни судороги возникают от малейших раздражителей и продолжаются почти непрерывно. В течение всей болезни сохраняется сознание, больные испытывают сильную боль, выраженное чувство страха. Для столбняка характерны гиперсаливация, повышенное потоотделение, мучительная бессонница, повышение температуры тела. Гипертермия во многих случаях связана с присоединением вторичной бактериальной флоры и развитием пневмонии. Выделение мокроты затруднено из-за тонического напряжения дыхательных мышц, а кашлевые толчки ведут к новым приступам тетанических судорог и еще больше ухудшают легочную вентиляцию.

Молниеносная форма характеризуется коротким, 3-5 дней, инкубационным периодом, начинается внезапно. На фоне высокой температуры тела, выраженной тахикардии и тахипноэ появляются очень частые (через 1-5 мин.) и сильные судороги. С первого дня они принимают генерализованный характер с резким нарушением дыхания, развитием асфиксии и летальным исходом.

По тяжести выделяют легкие, среднетяжелые и тяжелые формы столбняка.

Легкая форма столбняка наблюдается редко. Инкубационный период обычно превышает 14-20 дней, но может быть и короче. Симптомы болезни развиваются в течение 5-6 дней. Общие тетанические судороги выражены слабо или вообще отсутствуют, при этом отмечаются лишь локальные судорожные подергивания мышц вблизи очага поражения и слабо выраженный гипертонус других мышц. Дисфагия незначительная или отсутствует, температура тела нормальная или субфебрильная, тахикардия умеренная или отсутствует.

При среднетяжелой форме инкубационный период составляет 15-20 дней. Основной симптомокомплекс болезни развивается в течение 3-4 дней. Все признаки заболевания выражены умеренно. Приступы общих тетанических судорог кратковременные, появляются несколько раз в сутки, нарушение дыхания не сопровождается асфиксией, глотание не нарушено.

При тяжелой форме инкубационный период продолжается 7-14 дней. Заболевание развивается остро в течение 1-2 суток. Характерно наличие частых и интенсивных судорог на фоне гипертермии, тахикардии и постоянного гипертонуса мышц. Однако угрожающие жизни осложнения (асфиксия и отек легких) возникают редко.

Осложнения. Специфические: разрывы мышц и сухожилий, переломы костей, вывихи, компрессионная деформация позвоночника, аспирационная пневмония, ателектаз легких, эмфизема, пневмоторакс.

Особенности столбняка у детей раннего возраста. Заражение новорожденных чаще происходит при инфицировании пуповинного остатка. Инкубационный период короткий - не более 7 дней. Первые признаки заболевания появляются при кормлении: ребенок плачет, беспокоится, отказывается сосать грудь. Вскоре начинаются тетанические судороги. Во время приступа ребенок возбужден, кричит, отмечается тремор нижней губы, подбородка и языка, на лице "сардоническая улыбка". Мышцы туловища, конечностей напряжены, при этом руки согнуты в локтях и прижаты к туловищу, кисти сжаты в кулачки, ноги согнуты и перекрещены. Дыхание во время приступа неправильное, поверхностное, нередко возникает асфиксия; пульс слабый, частый. Судороги могут сопровождаться произвольным отхождением мочи и кала.

Сила и частота приступов варьирует от легких и редких до тяжелых и непрерывных. В отдельных случаях возможно возникновение клонических судорог. Столбняк у новорожденных протекает очень тяжело, летальность достигает 45% и более.

Специфическая терапия. Противостолбнячную сыворотку вводят как можно раньше - внутримышечно однократно (по Безредке) в дозе 80 000-100 000 МЕ, для новорожденных - 1500-2000 МЕ. В тяжелых случаях дозы противостолбнячной сыворотки, разведенной изотоническим раствором натрия хлорида в соотношении 1:5, вводят внутривенно медленно.

Для лечения больных столбняком используют специфический человеческий иммуноглобулин, его вводят внутримышечно в дозе 900 МЕ однократно. Наряду с сывороткой и иммуноглобулином, с целью выработки активного иммунитета подкожно вводят столбнячный анатоксин в дозе 0,5-1 мл трехкратно с интервалом 5-7 дней.

Профилактика. Неспецифическая профилактика столбняка включает первичную обработку ран, предупреждение травм.

Специфическая профилактика столбняка включает плановую и экстренную иммунизацию.

Плановую активную иммунизацию проводят детям, начиная с трехмесячного возраста. С этой целью используют следующие препараты - АКДС, АДС, АДОМ и АС.

В качестве экстренной профилактики (травма, ожог) привитым достаточно введения 0,5 мл столбнячного анатоксина. Непривитым проводят активно-пассивную иммунизацию, которая заключается в введении столбнячного анатоксина и противостолбнячной сыворотки.