

Столбняк: история заболевания

Рассказывает Михаил Лебедев, ведущий эксперт СМД Центрального НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора.

Столбняк (tetanus) – опасное острое инфекционное заболевание, известное человечеству с давних времен. Впервые симптомы столбняка были описаны в Древнем Египте более 3000 лет назад.

Клиническую картину этой болезни зафиксировал Гиппократ, у которого от столбняка умер сын. Изучением столбняка занимались знаменитые врачи древности и средневековья – Гален, Цельс, Авиценна, Амбруаз Паре и другие.

К концу XIX века началось научное изучение столбняка. В 1883 году русский хирург Нестор Дмитриевич Монастырский выделил бактерию из раны больного спустя восемь дней после заражения. Увы, Монастырский не получил лавры первооткрывателя столбнячной палочки, так как опубликовал результаты своих исследований слишком поздно – лишь в 1885 году.

А между тем в 1884 году, независимо от Монастырского, возбудителя столбняка выявил молодой немецкий ученый Артур Николаер. Он и считается во всем мире первооткрывателем *Clostridium tetani*, а в Англии и Франции эту бактерию зачастую называют бациллой Николаера.

В 1887 году японский микробиолог Сибасабуро Китасато выделил чистую культуру столбнячной бациллы, а в 1890 году он получил столбнячный токсин и совместно с немецким бактериологом Эмилем фон Берингом создал противостолбнячную сыворотку.

В 1923 году французский ветеринар и биолог Гастон Рамон получил столбнячный анатоксин – разработал метод инактивации столбнячного токсина формальдегидом. Метод Рамона с некоторыми изменениями используется и в наши дни.

Как развивается болезнь? Возбудитель столбняка – спорообразующая палочковидная бактерия *Clostridium tetani*. Она анаэробна, то есть способна находиться в среде без кислорода. В «обычной» ситуации столбнячная палочка – обитатель желудочно-кишечного тракта человека и животных, где она живет и размножается, не причиняя носителю никакого вреда. С продуктами жизнедеятельности она выделяется в почву и в виде спор остается там в течение многих лет (по некоторым данным – до 100 лет). В любых местах, где имеется загрязненность фекалиями человека и животных, в земле огородов, садов, пастбищ может находиться эта бактерия (в том числе и в виде удобрений). На этом этапе своей жизни столбнячная бацилла не представляет никакой опасности. Но при

определенном стечении обстоятельств обычный безвредный обитатель желудочно-кишечного тракта и почвы превращается в возбудителя смертельно опасной болезни.

В организм человека бактерия может попасть через рану (даже небольшую царапину или порез), нанесенную предметом, имевшим контакт с почвой. Особо опасны ржавые металлические предметы; возможно инфицирование при ожогах. Самые серьезные «ворота» для инфекции – глубокие колотые ранения и обширные повреждения кожных покровов. В этих случаях легче создаются бескислородные (анаэробные) условия, которые необходимы для развития возбудителя.

В организме человека бактерия размножается, выделяя эндотоксин, поражающий центральную нервную систему с развитием характерной для столбняка клинической картины. При этом прогноз нельзя назвать благоприятным – смертность от столбняка даже в развитых странах достигает 17–25%, а в странах, где отсутствует профилактическая вакцинация и квалифицированная медицинская помощь – 80%. Кроме поражения центральной нервной системы, нередко развиваются тяжелейшие осложнения: сепсис, пневмония, поражение сердца и другие.

Инкубационный период при столбняке длится от 2 до 40 дней (реже – от нескольких часов до нескольких месяцев). Чем он короче – тем тяжелее протекает заболевание. Иногда отмечаются «предвестники» болезни – тянущие боли в ране, судорожные подергивания в мышцах. Первым ярким симптомом болезни является тризм жевательных мышц – судорожные сокращения практически не дают открыть рот, он растягивается, что имеет сходство с улыбкой (сардоническая улыбка). В дальнейшем развивается опистотонус – изгибание тела в виде дуги с запрокидыванием головы назад, при этом упором служат только голова и пятки.

Спустя несколько дней проявляется генерализованный судорожный синдром, который возникает при малейшем раздражении и приводит к нарушению функций дыхания и кровообращения. Причиной смерти становится остановка дыхания из-за спазма мышц гортани и токсического поражения столбнячным токсином ствола мозга и дыхательного центра.

Но есть и хорошие новости: защита от столбняка существует, так как это вакциноуправляемая инфекция. Комбинированные вакцины содержат столбнячный анатоксин и во всем мире включены в календари профилактических прививок. Плановая вакцинация от столбняка проводится детям в возрасте от 3 месяцев до 17 лет, с дальнейшей ревакцинацией взрослым через каждые 10 лет. Именно благодаря широкому охвату вакцинацией заболеваемость столбняком в России в сравнении с допрививочным уровнем снизилась в десятки раз и

стабилизировалась на низких показателях с тенденцией к дальнейшему снижению.

При малейшем подозрении на заражение столбняком (контакт с землей, глубокая колотая рана, особенно в области головы или шеи, глубокий укус, обширный ожог и другие) следует незамедлительно обратиться в медицинское учреждение за оказанием специализированной помощи и проведением иммунизации. Эффективность вакцинации приближается к 100%. Однако не забывайте, что у взрослых прививка от столбняка, сделанная в детстве, при отсутствии регулярной ревакцинации теряет свою эффективность.

Больше полезной информации по санитарной безопасности и профилактике опасных заболеваний на сайте санцит.рус.

КОЕ-ЧТО О СТОЛБНЯКЕ

ЧТО ЭТО?
СТОЛБНЯК – БАКТЕРИАЛЬНАЯ ИНФЕКЦИЯ, ПОРАЖАЮЩАЯ НЕРВНУЮ СИСТЕМУ, СОПРОВОЖДАЮЩАЯСЯ БОЛЕЗНЕННЫМИ СПАЗМАМИ МЫШЦ

КТО ВЫЗЫВАЕТ?
ВОЗБУДИТЕЛЬ СТОЛБНЯКА - БАКТЕРИЯ CLOSTRIDIUM TETANI

КАК ПЕРЕДАЁТСЯ?
ВОЗБУДИТЕЛЬ ПРОНИКАЕТ В ОРГАНИЗМ ЧЕРЕЗ ПОВРЕЖДЁННЫЕ КОЖНЫЕ ПОКРОВЫ – ОТКРЫТЫЕ РАНЫ, НАНЕСЕННЫЕ ГРЯЗНЫМИ ИЛИ РЖАВЫМИ ПРЕДМЕТАМИ, ОЖОГИ, ОБМОРОЖЕНИЯ, УКУСЫ ЖИВОТНЫХ

ЧТО ПРОИСХОДИТ?
ПРИ ПОПАДАНИИ В ОРГАНИЗМ, СТОЛБНЯЧНАЯ ПАЛОЧКА АКТИВНО РАЗМНОЖАЕТСЯ И ВЫДЕЛЯЕТ ТОКСИН, КОТОРЫЙ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ВО ВСЕМУ Телу С ТОКОМ КРОВИ, ПОРАЖАЯ НЕРВНУЮ СИСТЕМУ

ЧТО ДЕЛАТЬ?
ЛЮБАЯ РАНА ТРЕБУЕТ ТЩАТЕЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ ГЛУБОКИЕ, ОБШИРНЫЕ, РВАНЫЕ И УКУШЕННЫЕ РАНЫ ТРЕБУЮТ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПОМОЩИ

СИМПТОМЫ

- ПУЛЬСИРУЮЩАЯ БОЛЬ В ОБЛАСТИ ТРАВМЫ
- СПАЗМ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ И МИМИЧЕСКИХ МЫШЦ
- НАРУШЕНИЯ ГЛОТАНИЯ И ДЫХАНИЯ
- СУДОРОГИ ОТ ЛЮБЫХ РАЗДРАЖИТЕЛЕЙ: СВЕТ, ЗВУК, ПРИКОСНОВЕНИЕ
- СОЗНАНИЕ ОСТАЕТСЯ ЯСНЫМ!

ЛУЧШАЯ ЗАЩИТА – ПЛАНОВАЯ ВАКЦИНАЦИЯ!

- ПРИВИВКА АКДС, АДС, АДС-М
- ДЕТЯМ В 3, 4,5 И 6 МЕСЯЦЕВ, РЕВАКЦИНАЦИЯ В 18 МЕСЯЦЕВ, 6-7 И 14 ЛЕТ
- ВЗРОСЛЫМ – КАЖДЫЕ 10 ЛЕТ

ЭКСТРЕННАЯ ПРОФИЛАКТИКА

ПРИ ТРАВМЕ ЭКСТРЕННО ВВОДИТСЯ ПРОТИВОСТОЛБНЯЧНЫЙ АНАТОКСИН И ПРОТИВОСТОЛБНЯЧНЫЙ ИММУНОГЛОБУЛИН ЧЕЛОВЕКА (ПСЧИ) ИЛИ СЫВОРОТКА ПРОТИВОСТОЛБНЯЧНАЯ ЛОШАДИНАЯ (ПСС)

РЕШЕНИЕ О СХЕМЕ ЭКСТРЕННОЙ ПРОФИЛАКТИКИ СТОЛБНЯКА ПРИНИМАЕТ ВРАЧ НА ОСНОВАНИИ ПРИВИВОЧНОГО АНАМНЕЗА

ОСТОРОЖНОСТЬ И АККУРАТНОСТЬ ПОМОГУТ УМЕНЬШИТЬ ВЕРОЯТНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ОПАСНЫХ ТРАВМ

egon.rospotrebnadzor.ru