

# Специфическая хирургическая инфекция: столбняк.

---

Выполнили студентки 2(1) курса 2 группы С/Д  
Коновалова Екатерина и Воронкова Василиса



# Мы рассмотрим:

---

- Что такое столбняк, этиология, возбудитель
- Причины заболевания
- Симптомы, клинические проявления
- Проблемы пациента
- Лечение и сестринский процесс
- Профилактика



# Что такое столбняк?

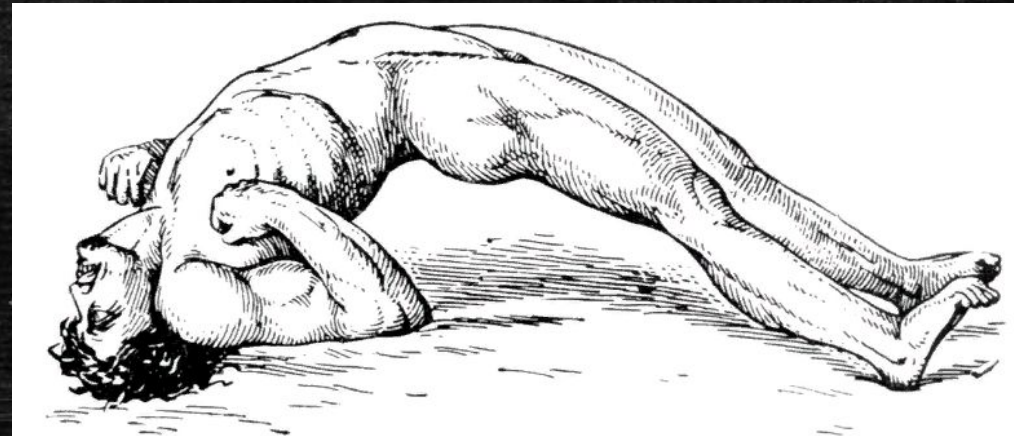
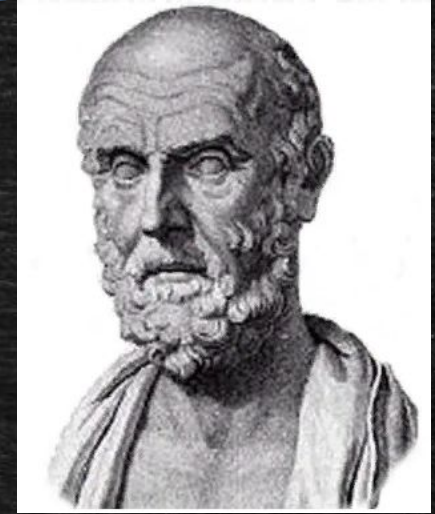
Столбняк, или "тризм" (греч. *tetanus* — оцепенение, судорога) — острое инфекционное незаразное заболевание, вызываемое анаэробной столбнячной палочкой (*Clostridium tetani*). При помощи контактного механизма передачи бактерия проникает в организм и выделяет токсин, который поражает нервную систему, приводит к гипертонусу поперечно-полосатых мышц и генерализованным судорогам. Является предотвратимым заболеванием.





# Из истории

Впервые болезнь описал Гиппократ, он же дал ей название. В допрививочную эпоху встречалось название болезни "Бич войны" из-за частого возникновения у раненых. Возбудителя заболевания в 1883 году выявил русский учёный Н. Д. Монастырский. В 1923 году французский ветеринарный врач Г. Рамон получил столбнячный анатоксин, который применяют для профилактики заболевания (к столбнячному токсину добавляют формалин и выдерживают при высокой температуре).





# Причины заболевания

---

Механизм заражения столбняка — контактный, через любую раневую поверхность. Входными воротами являются повреждённые кожные покровы и слизистые оболочки: ссадины, раны (в т. ч. операционные), занозы, ожоги, отморожения и т. д. В глубоких ранах при отсутствии кислорода споры превращаются в вегетативные клетки, продуцирующие столбнячный токсин, и происходит это гораздо чаще, чем при поверхностных ранах.

Факторы, предрасполагающие к возникновению заболевания:

- тёплый климат;
- регионы с развитым животноводством;
- "болезнь босых ног" — травмы (особенно с раздавливанием тканей) и микротравмы стоп: царапины, занозы, потёртости с загрязнением землёй);
- плохие санитарно-гигиенические условия;
- недоступность медицинской помощи, недостаточная обработка ран;
- выраженный иммунодефицит.



# СИМПТОМЫ

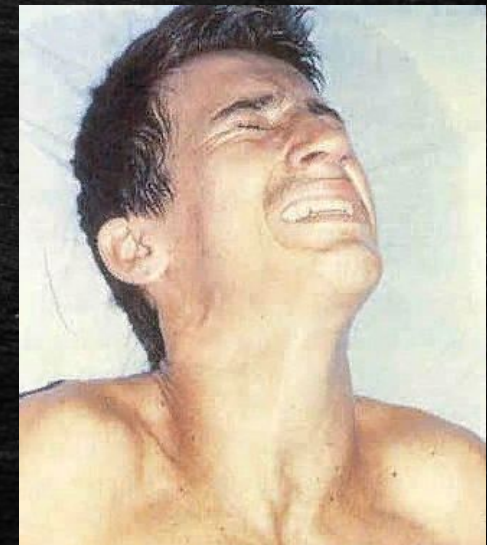
- Инкубационный период длится 1-3 недели, в среднем — около 14 дней. Чем дальше травма от центральной нервной системы, тем позже появятся симптомы. Редко бывает более продолжительный скрытый период — до нескольких месяцев.
- Начальный период продолжается до 2 дней. В месте входных ворот (около раны и в ней) появляются тупые тянущие боли, дискомфорт, иногда ощущаются боли по ходу нервных стволов повреждённой конечности, усиливаются рефлексы мышечной чувствительности. Возможно развитие бессонницы, пугливости, головной боли. В это время рана может уже зажить и иметь вид рубца или никак не проявляться визуально. Локализованный столбняк (ограниченный определённым участком в месте входных ворот) может больше никак не проявляться. Если процесс на этом ограничивается, то постепенно больной выздоравливает, смертельных исходов, как правило, нет.
- При генерализованном столбняке (до 80 % всех случаев) в конце начального периода появляется "тризм" — напряжение и судорожное сокращение жевательных мышц (открывание рта затрудняется и в дальнейшем становится невозможным). С этого момента начинается судорожный период — основной симптомокомплекс болезни, который длится от 1 до 3 недель. Основа проявлений — это судорожное болезненное сокращение мышц (тетанус) и мышечная ригидность (длительное напряжение мышц без отдыха).



# Вид больного

- болезненное напряжение затылочных мышц, при котором невозможно согнуть голову, впоследствии она запрокидывается назад и остаётся в таком положении;
- специфическая улыбка ("сардоническая улыбка" — *Risus sardonius*): поднятые брови, рот растянут, углы рта опущены, человек как будто улыбается и плачет одновременно;
- из-за спазма глотательных мышц нарушено глотание (дисфагия), слюна переполняет рот и стекает в уголках губ.

В дальнейшем напряжение мышц переходит на шею, затем на спину, живот и конечности. В результате напряжения отдельных групп мышц тело принимает различные позы, чаще оно как бы приподнимается (если больной лежит на спине) и принимает дугообразную форму. Симптом называется опистотонус — судорожное выгибание позвоночника, при котором поверхности касаются только затылок и пятки. При этом ноги вытягиваются струной, а руки плотно прижаты к телу и согнуты в локтях, хорошо видны контуры мышц. Кисти и стопы в сокращении не задействованы.





Иногда судороги настолько сильны, что приводят к перелому X-XII грудных позвонков и вывихам в суставах. Поначалу судороги возникают периодами в ответ на свет, звук, прикосновение, но по мере прогрессирования болезни приступы становятся непрерывными, протекают без расслабления, часто возникают без какого-либо раздражителя (т. е. спонтанно). Нарушается дыхание, глотание, акты мочеиспускания и дефекации, работа внутренних органов, возникает тахикардия, на пике может наступить смерть (чаще от паралича сердца или остановки дыхания — апноэтического криза). Всё время болезни до смерти больной находится в полном сознании, испытывает ужасную боль и не может облегчить своё состояние.

Если во время разгара заболевания не наступает смерть (или оказывается медицинская помощь), то далее наступает медленный период выздоровления, характеризующийся медленным снижением выраженности и частоты судорог. В среднем этот период продолжается около одного месяца.

После перенесённого (как правило, тяжёлого) заболевания могут сохраняться парезы (снижение силы мышц) и параличи, токсический миокардит и изменения суставов.



# Диагностика



Симптом "конской стопы"



Симптом "руки акушера"

Симптом Кёрнига



Невозможно разогнуть ногу больного в коленном суставе, когда она согнута в тазобедренном



## Проблемы пациента

---

**Проблемы пациента:** гипертермия; головная боль; мышечные боли; тошнота, рвота; судороги; временная потеря сознания; снижение способности обслуживать себя; изменение внешнего вида при локализации процессов в области лица до неузнаваемости; боязнь генерализации инфекции с развитием сепсиса и рецидивов; неуверенность в благоприятном исходе заболевания; опасение инфицироваться возбудителями других заболеваний.



# Сестринский уход

---

Больной столбняком требует круглосуточного постоянного наблюдения со стороны медицинского персонала, в первую очередь медицинской сестры. При смене белья, кормлении и других процедурах поворачивать больного нужно очень осторожно. Кровать больного должна быть мягкой. Большого внимания со стороны медицинского персонала требует предупреждение пролежней и пневмоний. Для профилактики развития пневмоний следует осторожно менять положение больного в постели, в палату необходимо обеспечить постоянный доступ свежего воздуха. Во избежание аспирации (вдыхания) частиц пищи и жидкости кормить больного нужно в моменты наибольшего ослабления тризма (судорожного сокращения жевательных мышц, которое наблюдается при столбняке). Иногда кормление осуществляется через зонд. При приступе судорог дыхательной мускулатуры следует отсасывать с помощью электроотсоса слизь изо рта и носоглотки.

Необходимо следить за температурой тела и АД, при любых изменениях в поведении необходимо звать врача.



# Лечение и профилактика

**Лечение.** Больные находятся на строгом постельном режиме в течение всего периода клинических проявлений заболевания. Этиотропное лечение заключается в немедленном введении после установления диагноза противостолбнячной сыворотки. В целях профилактики бактериальных осложнений (пневмония) показано назначение антибиотиков. Для расслабления тонически напряженных мышц и уменьшения судорог используются аминазин, дроперидол, диплацин, дитилин и некоторые другие средства. В тяжелых случаях больного переводят на управляемое дыхание.

**Профилактика.** В календаре прививок предусмотрена 3-кратная вакцинация детей с интервалом 5 лет. Используют столбнячный анатоксин или ассоциированную вакцину АКДС внутривенно. Защитная концентрация антитоксина (0,10 МЕ/мл) достигается спустя 10-14 дней у 85-99% привитых и после 3-й вакцинации сохраняется довольно длительное время (до 10--15 лет).





# Тест

---

1. Столбнячная палочка это:

А) анаэробная бактерия      Б) аэробная бактерия

2. Кто впервые описал болезнь?

А) Пирогов      Б) Гиппократ      В) Монастырский

3. Как происходит заражение?

А) от больного      Б) через желудок      В) через рану

4. Основной отличительный симптом:

А) температура      Б) судороги      В) головная боль

5. Какое вынужденное положение принимает больной?

А) лежа на животе      Б) лежа на спине      В) выгнувшись дугой

6. Профилактика:

А) мыть руки      Б) вакцинация      В) правильное питание

7. Сколько раз делается прививка в детстве?

А) 1      Б) 2      В) 3

8. Как вводится вакцина?

А) подкожно      Б) внутримышечно      В) внутривенно



Спасибо за внимание!

---