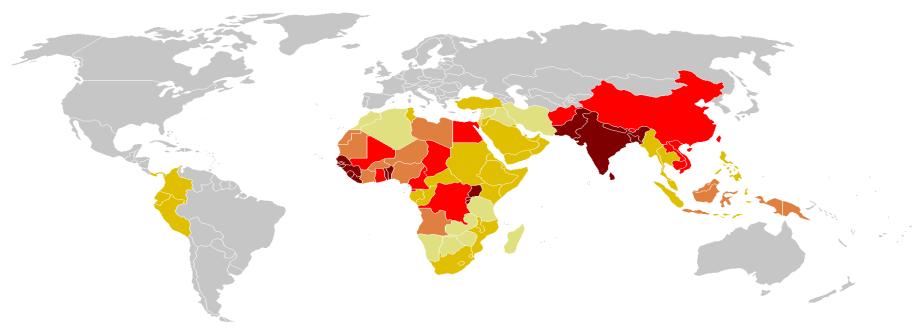
# СТОЛЬНЯК

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПРИКАЗ от 17 мая 1999 г. N 174 О МЕРАХ ПО ДАЛЬНЕЙШЕМУ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ПРОФИЛАКТИКИ СТОЛБНЯКА



Зарегистрированные случаи заболевания столбняком. От большого уровня заболеваемости (темно-красный) до нескольких случаев (светло-желтый). Нет данных – серый.

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



#### Механизм передачи — контактный.

Возбудитель проникает через повреждённые кожные покровы и слизистые оболочки (раны, ожоги, отморожения).

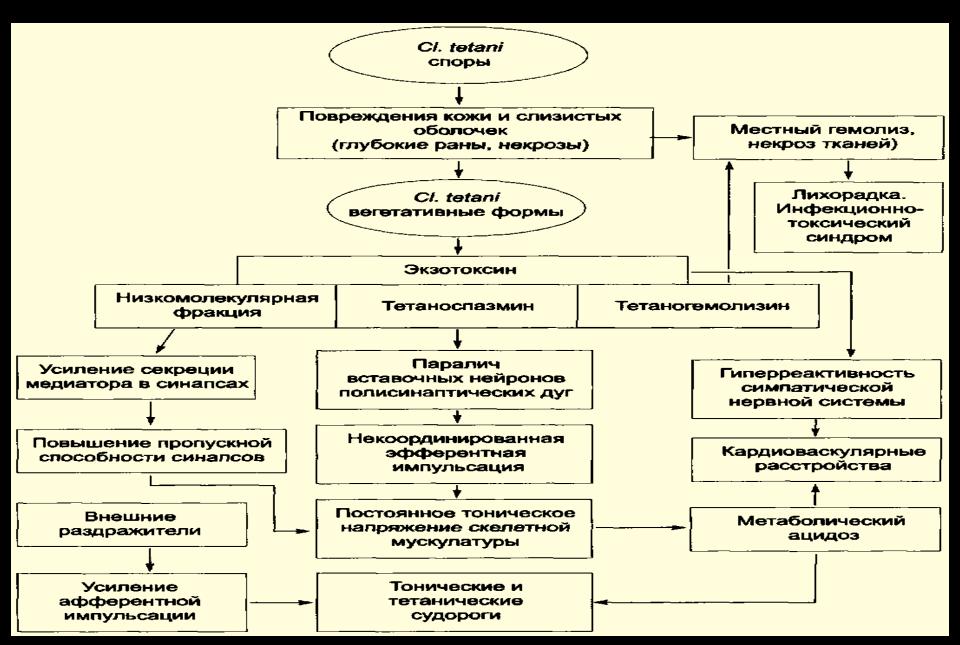




Инфицирование пупочных ран при несоблюдении асептики при родах может стать причиной столбняка новорождённых.

- Местом входных ворот возбудителя могут быть различные по характеру и локализации открытые раны (проколы, занозы, порезы, потёртости, размозжения, открытые переломы, ожоги, отморожения, укусы, некрозы, воспалительные процессы); в этих случаях развивается посттравматический столбняк.
- Операционные раны, особенно на толстой кишке и ишемизированных конечностях, могут стать входными воротами для инфекции с последующим развитием послеоперационного столбняка.
- Вмешательства по поводу аборта вне медицинских учреждений могут стать причиной постабортального столбняка.
- Возможность передачи возбудителя от больного здоровому человеку отсутствует.

### Патогенез столбняка





*Инкубационный период* варьирует от нескольких дней до 1 мес, в среднем не превышая 1—2 недели.

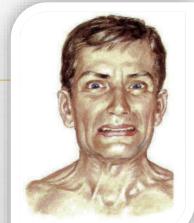
Заболевание начинается остро, лишь иногда отмечают продромальные явления в виде напряжения и подёргивания мышц в месте ранения, недомогания, головной боли, потливости, раздражительности.

В начальный период столбняка в части случаев может проявиться его наиболее ранний признак — тупые тянущие боли в области входных ворот инфекции, даже в уже полностью заживших ранах.

Основные специфические симптомы, возникающие в этот период, — тризм, «сардоническая улыбка», дисфагия и ригидность затылочных мышц.

**Тризм** — напряжение и судорожное сокращение жевательных мышц, что приводит к затруднённому открыванию рта.

• Тонические судороги мимической мускулатуры выражаются в «сардонической улыбке» (risus sardonicus), придающей лицу больного своеобразное выражение: морщинистый лоб, суженные глазные щели, растянутые губы, опущенные уголки рта



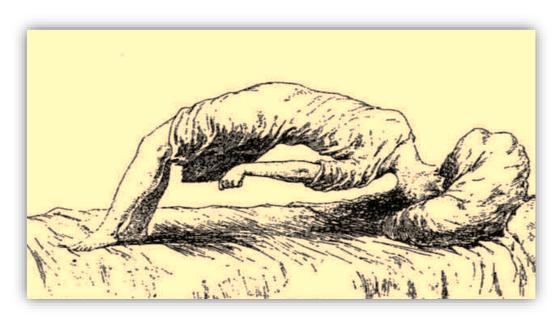
• Дисфагия (затруднённое болезненное глотание) обусловлена судорожным спазмом мышц глотки.

• Ригидность затылочных мышц, обусловленная тоническими судорогами скелетной мускулатуры, при столбняке не является менингеальным симптомом и не сочетается с другими менингеальными знаками (симптомы Кернига, Брудзинского и др.).



## В разгар заболевания болезненные тонические судороги распространяются на мышцы туловища и конечностей

<u>(не захватывая кисти и стопы).</u>

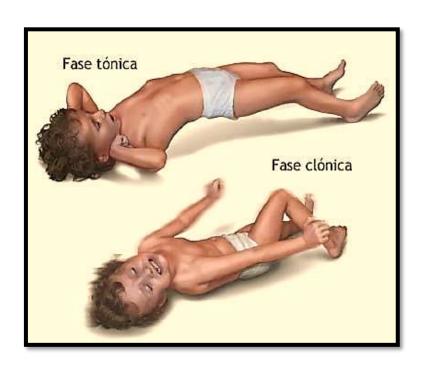


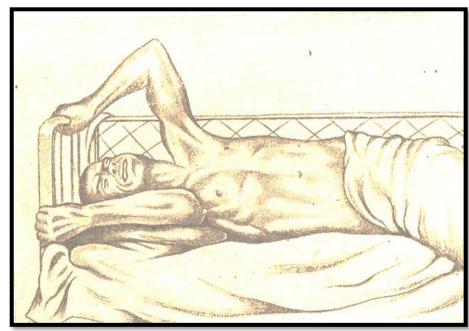
Тоническое напряжение мышц постоянно, расслабление мышц, как правило, не происходит.

В результате выраженного напряжения и болезненности мышц спины при тяжёлом столбняке развивается опистомонус:

- при положении больного на спине голова его запрокинута назад,
- поясничная часть тела приподнята над кроватью,
- между спиной и постелью можно просунуть руку.

## На фоне постоянного тонического напряжения скелетной мускулатуры периодически с различной частотой возникают тетанические судороги.





В случаях благоприятного исхода период реконвалесценции длительный:

- постепенно ослабевающие клинические проявления заболевания сохраняются 2-4 недели,
- выздоровление затягивается до 1,5—2 мес.

#### Осложнения

Одно из опасных осложнений столбняка — асфиксия.

#### К осложнениям также относят:

- пневмонии,
- разрывы мышц,
- переломы костей,
- компрессионные деформации позвоночника.
- Нарастающая при судорогах гипоксия может способствовать развитию спазма коронарных сосудов и инфаркта миокарда, остановке сердечной деятельности.

### Лечение

- Госпитализируют в травматологическое отделение, при тяжелом случае в отделение интенсивной терапии;
- Охранительный режим;
- Зондовое или парентеральное кормление;
- Хирургическая обработка раны с иссечением поврежденных

тканей, удалением инородных тел;

• Специфическая терапия:

противостолбнячная сыворотка;

• Патогенетическая терапия.

### Специфическая профилактика столбняка

- Наиболее эффективным методом предупреждения столбняка является активная иммунизация столбнячным анатоксином (АС-анатоксином). Защита от столбняка у детей обычно создается путем иммунизации АКДС-вакциной или АДС-анатоксином, у подростков и взрослых АДС-М-анатоксином или АС-анатоксином.
- После законченного курса иммунизации организм человека в течение длительного срока (порядка 10 лет) сохраняет способность к быстрой (в течение 2 3 дней) выработке антитоксинов в ответ на повторное введение препаратов, содержащих АС-анатоксин.
- Законченный курс активной иммунизации включает первичную вакцинацию и первую ревакцинацию.
- Для поддержания иммунитета против столбняка на достаточном уровне необходимо периодически с интервалом 10 лет проводить ревакцинацию путем однократного введения препаратов, содержащих АС-анатоксин.

### Специфическая профилактика столбняка

Для предупреждения возникновения столбняка в случае травм необходимо проводить экстренную профилактику.

• Экстренная иммунопрофилактика осуществляется дифференцированно в зависимости от предшествующей иммунизации пациента против столбняка путем введения АС-анатоксина и АДС-М-анатоксина (экстренная ревакцинация) либо с помощью активно-пассивной иммунизации путем одновременного введения АС-анатоксина и противостолбнячной сыворотки (ПСС) или иммуноглобулина (ПСЧИ).

## Препараты, применяемые для плановой активной иммунизации против столбняка:

- Адсорбированная коклюшно-дифтерийно-столбнячная вакцина (АКДС), содержащая в 1 мл 20 млрд. инактивированных коклюшных микробных клеток, 30 флокулирующих единиц (Lf) дифтерийного и 10 единиц связывания (EC) столбнячного анатоксинов.
- - Адсорбированный дифтерийно-столбнячный анатоксин (АДС), содержащий в 1 мл 60 Lf дифтерийного и 20 EC столбнячного анатоксинов.
- Адсорбированный дифтерийно-столбнячный анатоксин с уменьшенным содержанием антигенов (АДС-М), содержащий в 1 мл 10 Lf дифтерийного и 10 EC столбнячного анатоксинов.
- Адсорбированный столбнячный анатоксин (AC), содержащий в 1 мл 20 EC.

## Препараты, применяемые при экстренной иммунопрофилактике столбняка

- Адсорбированный столбнячный анатоксин (AC).
- Адсорбированный дифтерийно-столбнячный анатоксин с уменьшенным содержанием антигенов (АДС-М).
- - Сыворотка противостолбнячная лошадиная очищенная концентрированная жидкая (ПСС). Одна профилактическая доза ПСС составляет 3000 МЕ (международных единиц).
- Иммуноглобулин противостолбнячный человека (ПСЧИ).
- Одна профилактическая доза ПСЧИ составляет 250 МЕ.

#### Экстренную профилактику столбняка проводят при:

- травмах с нарушением целостности кожных покровов и слизистых оболочек;
- - обморожениях и ожогах (термических, химических, радиационных) второй, третьей и четвертой степени;
- проникающих повреждениях желудочно-кишечного тракта;
- внебольничных абортах;
- родах вне медицинских учреждений;
- гангрене или некрозе тканей любого типа, длительно текущих абсцессах, карбункулах;
- укусах животными.

Экстренная профилактика столбняка заключается в первичной хирургической обработке раны и одновременной специфической иммунопрофилактике.