

# МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## ПРИКАЗ

17 мая 1999 г.

№ 174

### О МЕРАХ ПО ДАЛЬНЕЙШЕМУ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ПРОФИЛАКТИКИ СТОЛБНЯКА

В результате введения массовой иммунизации населения уровень заболеваемости столбняком значительно снизился и в последнее десятилетие стабилизировался на низких показателях - от 0,033 до 0,6 на 100 тысяч населения. Ежегодно в стране регистрируется около 70 случаев заболеваний этой инфекцией, половина из которых заканчиваются летальным исходом.

В результате целенаправленной активной иммунопрофилактики с 1975 года не регистрируется столбняк новорожденных.

Территориальное распространение столбняка в России не претерпело изменений. Наиболее неблагоприятное положение отмечается в Северо-Кавказском, Поволжском и Центрально-Черноземном районах.

Около трети случаев приходится на работников сельского хозяйства, среди которых летальность в 7 раз выше, чем среди городских жителей. Это является следствием недостатков в проведении иммунопрофилактики столбняка среди сельского населения и оказании лечебной помощи пострадавшим.

Недостаточно осуществляется просветительная работа с населением, что приводит к поздней обращаемости и, как следствие, неполному объему мероприятий при экстренной профилактике столбняка.

Осуществлению дифференцированного подхода к назначению средств экстренной иммунопрофилактики столбняка препятствуют отсутствие в отдельных регионах прививочного сертификата, подтверждающего наличие прививок пациента, и несовершенство организации системы контроля за состоянием иммунитета пациентов по экстренным показаниям.

В отличие от других инфекций, при которых важна роль коллективного иммунитета, при столбняке решающим фактором является защищенность каждого человека. В связи с этим дальнейшее снижение заболеваемости столбняком будет зависеть от полноты охвата активной иммунизацией населения, своевременности ревакцинации и адекватности экстренной иммунопрофилактики при травмах.

Чрезмерное введение препаратов, содержащих столбнячный анатоксин, привело к гипериммунизации значительной части населения, поэтому особое значение приобретает научно обоснованный подход к проведению иммунизации.

В целях дальнейшего снижения заболеваемости столбняком и ограничения алергизации, приказываю:

1. Руководителям органов управления здравоохранением субъектов Российской Федерации, главным врачам центров госсанэпиднадзора в субъектах Российской Федерации, регионов на транспорте:

1.1. Организовать работу по осуществлению эпидемиологического надзора и

совершенствованию лечебно-профилактических мероприятий по борьбе со столбняком в соответствии с Методическими указаниями "По организации и проведению эпидобследования случаев заболевания столбняком" (приложение 1).

1.2. Предусмотреть проведение иммунологического контроля для оценки состояния поствакцинального противостолбнячного иммунитета.

1.3. Обеспечить своевременное оказание экстренной иммунопрофилактики столбняка в полном объеме лицам, обращающимся по поводу травм.

1.4. В целях более полного охвата активной иммунизацией и сокращения дальнейшего применения противостолбнячной сыворотки при травмах использовать сокращенную схему иммунизации столбнячным анатоксином (приложение 2).

2. Департаменту организации медицинской помощи населению, Управлению охраны здоровья матери и ребенка в срок до 01.02.2000г. разработать инструкцию по лечению столбняка.

3. Рекомендовать РАМН поручить НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф.Гамалеи предусмотреть в планах НИР научные исследования в рамках следующих направлений:

3.1. Изучение возможности применения для иммунизации детей и взрослых неинъекционных методов введения (накожная аппликация, энтеральное введение и др.) столбнячного анатоксина, как моновакцины, так и в составе комбинированных препаратов;

3.2. Изучение возможности использования в качестве субстрата для оценки противостолбнячного гуморального иммунитета, помимо сыворотки крови, других биологических жидкостей организма;

3.3. Разработку критериев для определения дифференцированного подхода к вакцинации и ревакцинации различных контингентов населения в субъектах Российской Федерации.

4. Считать недействующими на территории Российской Федерации:

4.1. Приказ Минздрава СССР от 09.11.81 N 1152 "О мерах по совершенствованию профилактики столбняка";

4.2. Методические рекомендации по экстренной профилактике столбняка, утвержденные Минздравом СССР от 16.03.84.

5. Считать недействующими:

5.1. Методические рекомендации Минздрава РСФСР от 21.01.80 N 06/9-526А "Совершенствование мероприятий по профилактике столбняка";

5.2. Методические рекомендации по экстренной профилактике столбняка Минздрава РСФСР от 20.01.86 N 176-РСЭС.

6. Контроль за выполнением настоящего приказа возложить на первого заместителя Министра здравоохранения Российской Федерации Онищенко Г.Г.

И.о. Министра здравоохранения  
Российской Федерации  
В.И.СТАРОДУБОВ

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА ЗА СТОЛБНЯКОМ**

Эпидемиологический надзор за столбняком предусматривает мониторинг за эпидемической ситуацией для выработки на этой основе оптимальных управленческих решений, направленных на дальнейшее снижение заболеваемости столбняком и доведения ее до практической ликвидации.

Система эпидемиологического надзора включает:

1. Выявление и эпидемиологическое обследование каждого случая столбняка.
2. Оперативный и ретроспективный анализ заболеваемости на отдельных территориях с учетом распределения по полу, возрасту и профессиональной принадлежности.
3. Контроль за своевременностью и качеством проведения активной иммунизации и экстренной иммунопрофилактики при травмах.
4. Серологический контроль за иммуноструктурой привитого населения.

Эпидемиологический надзор осуществляется как на уровне субъектов Российской Федерации, так и на муниципальном уровне. Специалисты лечебно-профилактических учреждений, выявившие больных столбняком, информируют центры госсанэпиднадзора и представляют экстренное извещение в течение 24 часов, а также отвечают за раннее выявление больных и их лечение. Специалисты центров госсанэпиднадзора в субъектах Российской Федерации обеспечивают эпидемиологическое расследование каждого случая столбняка, проведение (при необходимости) бактериологических исследований на наличие возбудителя столбняка, анализируют результаты эпидемиологического расследования.

### **1. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ**

Эпидемиологический анализ заболеваемости проводится отдельно - по городам и в сельской местности, включая оценку основных тенденций и динамику заболеваемости столбняком как в целом по территории, так и по входящим в нее административным единицам.

Анализ заболеваемости проводится по возрастным, профессиональным группам, с учетом сезонных колебаний уровня заболеваемости и ее цикличности. Оценивается клиническое течение столбняка, тяжесть заболевания, летальность. Проводится анализ причин смертельных исходов.

### **2. НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ОХВАТОМ ПРИВИВКАМИ НАСЕЛЕНИЯ НА ОТДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ**

Контроль за своевременностью и качеством плановой иммунизации детей, прививаемых ассоциированными препаратами против дифтерии, коклюша и столбняка (АКДС-вакцина, АДС или АДС-М анатоксины) осуществляется лечебно-профилактическими учреждениями и центрами госсанэпиднадзора в соответствии с нормативно-распорядительными документами Минздрава России (Приказ Минздрава России N 375 от 18.12.97 "О календаре

профилактических прививок" и информационное письмо N 2510/2801-98-32 от 27.03.98 "О внедрении приказа Минздрава России "О календаре профилактических прививок" от 18.12.97 N 375").

### 3. СЛЕЖЕНИЕ ЗА ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРОЙ НАСЕЛЕНИЯ

Иммунологический контроль является составной частью эпидемиологического надзора за столбняком. Он позволяет оценить защищенность различных контингентов, достоверно судить о привитости и качестве проведенной иммунизации, а также о длительности сохранения иммунитета; выявить наиболее пораженные группы населения и охарактеризовать территории с различной степенью риска возникновения инфекции.

Плановый и экстренный иммунологический контроль осуществляется единими серологическими методами, наиболее адекватными из которых для оценки противостолбнячного иммунитета является реакция пассивной гемагглютинации (РПГА). Для этих целей используют коммерческие стандартные диагностикумы:

- диагностикум эритроцитарный столбнячный (дифтерийный) антигенный жидкий (АООТ "Биомед" им. И.И. Мечникова, Москва). Инструкция по применению диагностикума утверждена Минздравом России 27.12.89;

- диагностикум эритроцитарный столбнячный (дифтерийный) антигенный (анатоксинный) концентрированный консервированный жидкий (НПО "Микроанализ", 113447, Москва, ул. Б.Черемушкинская, д.6а). Инструкция по применению диагностикума утверждена Минздравом России 27.04.97.

Серологический контроль проводится среди разных возрастных, профессиональных и социальных групп населения в городской и сельской местности с различными уровнями заболеваемости. Формирование выборки определяется эпидемиологом. Число обследованных зависит от общей численности населения в данном населенном пункте: в коллективах до 100 человек необходимо обследовать не менее 10-15%; 1000 человек - 5-10%; до 10000 человек и более - 1 процент.

Индикаторными группами, свидетельствующими о состоянии противостолбнячного иммунитета, являются:

- дети до 3-х лет, получившие первичный вакцинальный комплекс;
- дети 9-10 лет, получившие II ревакцинацию против столбняка;
- подростки 16-17 лет, получившие III ревакцинацию против столбняка;
- взрослые, подлежащие ревакцинации против столбняка в плановом порядке или по эпидпоказаниям, в различных возрастных группах: 18-27 лет, 28-37 лет, 38-47 лет, 48-57 лет, 58 и старше.

В каждой возрастной группе необходимо исследовать 50-100 образцов сывороток крови.

Результаты серологических исследований позволяют выявить процент серонегативных и лиц с низким уровнем иммунитета.

Выявление в каждой возрастной группе до 10 % серонегативных и лиц с низким уровнем иммунитета (1:10-1:20) свидетельствует о проведенной иммунизации населения.

В случае повышения этого показателя в той или иной возрастной группе свыше 10% необходимо провести серологическое обследование всех лиц этой возрастной группы.

Выявленные серонегативные и лица с низким уровнем иммунитета подлежат ревакцинации.

При этом выбор препарата для иммунизации зависит от состояния противодифтерийного иммунитета, которое определяют параллельно с противостолбнячным иммунитетом в одних и тех же пробах сыворотки крови (таб. 3 и 4 Приложения 2 настоящего Приказа).

Результаты серологических исследований вносятся в сертификат профилактических прививок, в историю развития ребенка или амбулаторную карту взрослого, а также в формы учета состояния активной иммунизации и экстренной профилактики столбняка (таб. 1).

Таблица 1

#### СОСТОЯНИЕ АКТИВНОЙ ИММУНИЗАЦИИ ПРОТИВ СТОЛБНЯКА

Возрастные и профессиональные группы	Численность контингентов	Полностью привиты (ревакцинированы в течение 10 лет)	Вакцинированы в течение последних 2 лет без ревакцинации	Ревакцинированы 10 лет тому назад	Всего не привито	В т.ч. по причинам			Подлежат прививкам	
						медотвод	отказ	не охвачены	вакцинации	ревакцинации
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

#### 4. ИММУНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ПРИ ЭКСТРЕННОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ СТОЛБНЯКА

При отсутствии достоверных сведений о прививках состояние противостолбнячного иммунитета оценивается непосредственно в момент обращения больного по поводу травмы.

Схема выбора экстренной профилактики основывается на результатах определения уровня специфического антитоксина в сыворотке крови пациента с травмой либо - на косвенных критериях факта проведения прививки против столбняка (возраст, пол, отсутствие противопоказаний, служба в армии и пр.).

Титр столбнячного антитоксина в сыворотке крови может быть определен в течение 1,5-2 часов с момента обращения больного в лечебно-профилактическое учреждение для оказания травматологической помощи. Достаточный для исследования объем крови 0,2 мл - может быть получен из раны или одновременно со взятием крови из пальца для проведения любого клинического анализа.

Забор крови осуществляется в капилляр или пробирку, которую оставляют при комнатной температуре или в бытовом холодильнике на 15-20 минут, после чего надсадочную над эритроцитами жидкость (сыворотку) используют для проведения серологических исследований. При взятии крови из вены используют стандартный способ отделения сыворотки крови.

Определение столбнячного антитоксина в сыворотке крови больного осуществляется в РПГА в соответствии с инструкциями по применению диагностикумов.

Исходное разведение испытуемой сыворотки: 1:5-1:10. В зависимости от цели определения титров число двукратных разведений может быть ограничено 2-4 лунками (экспресс-скрининг для выявления неиммунных или обладающих антителами в низких титрах) или полным рядом - для отведения от прививок лиц, обладающих высокой концентрацией антитоксина в сыворотке крови. Минимальный титр столбнячного антитоксина, свидетельствующий о проведенной иммунизации, равен 1:20.

Тактика проведения экстренной иммунопрофилактики в зависимости от иммунного статуса больного определена Методическими указаниями по специфической профилактике столбняка (Приложение 2 настоящего Приказа).

Для обоснованного выбора вакцинного препарата целесообразно одновременно проводить определение дифтерийного антитоксина в той же пробе сыворотки, где оценивается противостолбнячный иммунитет.

## 5. ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА СТОЛБНЯКА

Исследование на присутствие столбнячного микроба (*C. tetani*) проводят в следующих случаях:

- для подтверждения клинического диагноза столбняка у больного или умершего;
- для проверки на стерильность перевязочного, шовного материалов и изделий медицинского назначения, предназначенных для парентерального введения;
- для оценки состояния окружающей среды и эпидзначимых объектов (почва, пыль, воздух в операционных и перевязочных и т.п.).

Так как клиническая картина столбняка бывает весьма характерна, лабораторная диагностика может служить для подтверждения диагноза чаще всего ретроспективно, поскольку манифестная клиника обычно свидетельствует о далеко зашедшем процессе.

Бактериологическое исследование трупного и патологического материала от больных, а также различных объектов внешней среды на наличие возбудителя столбняка проводится в соответствии с методиками, изложенными в "Руководстве по микробиологической диагностике инфекционных болезней" (Москва, 1973 г.).

Серологические исследования больных столбняком не имеют диагностического значения.

Слежение за экологией возбудителя столбняка во внешней среде в целях характеристики территориальных особенностей его распространения планируется и проводится в соответствии со специальными распоряжениями центров госсанэпиднадзора в субъектах Российской Федерации на основании данных эпидемиологического анализа.

## 6. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО РАССЛЕДОВАНИЯ СЛУЧАЕВ ЗАБОЛЕВАНИЯ СТОЛБНЯКОМ

В системе мероприятий по профилактике столбняка важное значение имеет качественное расследование каждого случая заболевания, которое проводится специалистами центров госсанэпиднадзора и специалистами, оказывающими экстренную медицинскую помощь. Материалы расследования способствуют целенаправленному планированию лечебно-профилактических мероприятий с учетом конкретных условий отдельных территорий.

Организация и проведение эпидемиологического расследования

Задачами эпидемиологического расследования случаев заболевания столбняком являются установление обстоятельств, при которых произошло заражение, оценка своевременности, качества проведенных лечебно-профилактических мероприятий, состояния организации мероприятий по профилактике столбняка.

Анализ полученных материалов должен служить основанием для проведения мероприятий организационного характера и при необходимости - разработки дополнительных мероприятий по профилактике столбняка.

Данные проведенного расследования вносятся в карту эпидобследования очага инфекционного заболевания (ф. N 357/У). В карту заносятся следующие данные:

1. Наличие в анамнезе травмы (ожог, обморожение, внебольничный аборт, хирургические операции, роды на дому, укусы диких и домашних животных, хронические язвы наружных покровов);
2. Дата, место и обстоятельства получения травмы, ожога и т.д. (число, месяц, год);
3. Вид травмы (бытовая, производственная, сельскохозяйственная, дорожная, спортивная, прочие);
4. Локализация травмы (нижние, верхние конечности, голова, шея, корпус);
5. Характеристика раны - колотая, резаная, рваная, ушибленная, огнестрельная;
6. Обращение по поводу травмы за медпомощью - да, нет;
7. Место обращения по поводу травмы - указать полное наименование лечебно-профилактического учреждения;
8. Хирургическая обработка раны - да, нет;
9. Специфическая профилактика - да, нет;
10. Введение ПСС (количество МЕ), дата;
11. Введение АС (доза), дата;
12. Введение ПСС + АС (количество МЕ, доза), дата;
13. Введение ПСЧИ (количество МЕ), дата;
14. Наличие прививок против столбняка до развития заболевания - срок их проведения, препарат, доза, серия, контрольный номер;
15. Состояние здоровья (перенесенные заболевания) в ближайшие сроки (1-3 мес.) до иммунизации, в момент ее проведения и после нее;
16. Причины отсутствия прививок против столбняка (медицинские противопоказания, отказ);
17. Организация проверки работы по профилактике столбняка на территории (организационные мероприятия, состояние клинической диагностики активной иммунизации, экстренной профилактики);
18. Выводы, предложения;
19. Дата проведения расследования;
20. Подписи: врач-эпидемиолог  
хирург-травматолог.

Руководитель Департамента  
госсанэпиднадзора  
А.А.МОНИСОВ

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ 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.

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).

Экстренная активно-пассивная профилактика у ранее непривитых людей не гарантирует во всех случаях предупреждение столбняка, кроме того, она сопряжена с риском немедленных и отдаленных реакций, а также осложнений в ответ на введение ПСС. Для исключения повторного введения ПСС в случае новых травм всем лицам, получившим активно-пассивную профилактику, необходимо обязательно закончить курс активной иммунизации путем однократной ревакцинации АС-анатоксином или АДС-М-анатоксином.

### **1. 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 (ЕС) столбнячного анатоксина.

- Адсорбированный дифтерийно-столбнячный анатоксин (АДС), содержащий в 1 мл 60 Lf дифтерийного и 20 ЕС столбнячного анатоксинов.

- Адсорбированный дифтерийно-столбнячный анатоксин с уменьшенным содержанием антигенов (АДС-М), содержащий в 1 мл 10 Lf дифтерийного и 10 ЕС столбнячного анатоксинов.

- Адсорбированный столбнячный анатоксин (АС), содержащий в 1 мл 20 ЕС.



## 2. ПРЕПАРАТЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ЭКСТРЕННОЙ ИММУНОПРОФИЛАКТИКЕ СТОЛБНЯКА

- Адсорбированный столбнячный анатоксин (АС).
- 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.

## 3. КОНТИНГЕНТЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ АКТИВНОЙ ИММУНИЗАЦИИ ПРОТИВ СТОЛБНЯКА

Иммунизации подлежат все лица, не имеющие противопоказаний. Активную иммунизацию проводят препаратами, содержащими столбнячный анатоксин, в соответствии с приказом Минздрава России N 375 от 18.12.97 "О календаре профилактических прививок" и в соответствии с Инструкциями по применению препаратов. Основные схемы иммунизации взрослых и детей приведены в таблицах 3 и 4.

## 4. ЭКСТРЕННАЯ ПРОФИЛАКТИКА СТОЛБНЯКА

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. Экстренную иммунопрофилактику столбняка следует проводить как можно раньше и вплоть до 20 дня с момента получения травмы, учитывая длительность инкубационного периода при заболевании столбняком.

4.1. НАЗНАЧЕНИЕ ПРЕПАРАТОВ для экстренной иммунопрофилактики столбняка проводится дифференцированно в зависимости от наличия документального подтверждения о проведении профилактической прививки или данных иммунологического контроля напряженности противостолбнячного иммунитета, а также с учетом характера травмы (таблицы 5 и 6).

4.1.1. ВВЕДЕНИЕ ПРЕПАРАТОВ НЕ ПРОВОДИТСЯ:

- детям и подросткам, имеющим документальное подтверждение о проведении плановых профилактических прививок в соответствии с возрастом, независимо от срока, прошедшего после очередной прививки;

- взрослым людям, имеющим документальное подтверждение о проведенном полном курсе иммунизации не более 5 лет назад;

- лицам, имеющим, по данным экстренного иммунологического контроля, титр столбнячного антитоксина в сыворотке крови выше 1:160 по данным РПГА, что соответствует титру выше 0,1 МЕ/мл по данным биологической реакции нейтрализации - РН (защитный титр).

#### 4.1.2. ВВОДЯТ ТОЛЬКО 0,5 МЛ АС-АНАТОКСИНА:

- детям и подросткам, имеющим документальное подтверждение о проведении курса плановых профилактических прививок без последней возрастной ревакцинации, независимо от срока последней прививки;

- взрослым людям, имеющим документальное подтверждение о проведенном полном курсе иммунизации более 5 лет назад;

- лицам всех возрастов, получившим две прививки не более 5 лет назад, либо одну прививку не более 2 лет назад;

- детям с 5-месячного возраста, подросткам, военнослужащим срочной службы и отслужившим в армии установленный срок, прививочный анамнез которых не известен, а противопоказаний к проведению прививок не было;

- лицам, имеющим, по данным экстренного иммунологического контроля, титр столбнячного анатоксина в пределах 1:20-1:80 по данным РПГА или в пределах 0,01-0,1 МЕ/мл по данным РН.

Вместо 0,5 мл АС можно вводить 0,5 мл АДС-М, если необходима иммунизация этим препаратом.

4.1.3. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ АКТИВНО-ПАССИВНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ столбняка вводится 1 мл АС, затем другим шприцем в другой участок тела-ПСЧИ (250 МЕ) или после проведения внутрикожной пробы - ПСС (3000 МЕ). Активно-пассивная профилактика проводится:

- лицам всех возрастов, получившим две прививки более 5 лет назад, либо одну прививку более 2 лет назад;

- непривитым лицам, а также лицам, не имеющим документального подтверждения о прививках, исключая контингенты, указанные в п. 4.1.2.;

- лицам, имеющим, по данным экстренного иммунологического контроля, титр столбнячного антитоксина менее 1:20 по данным РПГА или менее 0,01 МЕ/мл по данным РН.

Все лица, получившие активно-пассивную профилактику столбняка, для завершения курса иммунизации в период от 6 месяцев до 2-х лет должны быть ревакцинированы 0,5 мл АС или 0,5 АДС-М.

Не привитым по разным причинам детям до 5 месяцев вводят только 250 МЕ ПСЧИ или (при отсутствии ПСЧИ) - 3000 МЕ ПСС.

#### 4.2. ЭКСТРЕННАЯ ПРОФИЛАКТИКА СТОЛБНЯКА ПРИ ПОВТОРНЫХ ТРАВМАХ

Лицам, которые при травме в соответствии с их прививочным анамнезом получили только АС (АДС-М), при повторных травмах проводят экстренную профилактику как ранее привитым в соответствии с правилами, изложенными в п.п. 4.1.1. и 4.1.2., но не чаще, чем 1 раз в 5 лет.

#### 4.3. ЭКСТРЕННАЯ ПРОФИЛАКТИКА СТОЛБНЯКА У РОДИЛЬНИЦ И НОВОРОЖДЕННЫХ В СЛУЧАЕ РОДОВ ВНЕ СТАЦИОНАРА

Экстренную специфическую профилактику столбняка у родильниц проводят в соответствии с п. 4.1.

Новорожденным, родившимся от матерей, иммунный статус которых соответствует положениям, изложенным в п. 4.1.1., экстренную профилактику не проводят. Всем остальным новорожденным, родившимся вне стационара, вводят 250 МЕ ПСЧИ или (при отсутствии ПСЧИ) - 3000 МЕ ПСС.

#### 4.4. ЭКСТРЕННАЯ ПРОФИЛАКТИКА СТОЛБНЯКА ПРИ РАДИАЦИОННО-ТЕРМИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЯХ

Взрослым, получившим лучевые ожоги вследствие радиационного поражения, независимо от предшествующей иммунизации против столбняка вводят 1 мл АС и 250 МЕ ПСЧИ.

#### 4.5. ЭКСТРЕННАЯ ПРОФИЛАКТИКА СТОЛБНЯКА ПРИ УКУСАХ ЖИВОТНЫМИ

При укусах животными экстренную профилактику столбняка проводят в соответствии с правилами, изложенными в п. 4.1.

При необходимости одновременно можно осуществлять курс антирабических прививок. При назначении антирабического иммуноглобулина проба на чувствительность к лошадиному белку проводится с разведенным 1:100 антирабическим гаммаглобулином из сыворотки лошади, в таких случаях внутрикожную пробу с разведенной 1:100 лошадиной сывороткой не ставят.

### 5. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ СПЕЦИФИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЭКСТРЕННОЙ ПРОФИЛАКТИКИ СТОЛБНЯКА

5.1. Основными противопоказаниями к применению средств специфической профилактики столбняка являются:

- повышенная чувствительность к соответствующему препарату;
- беременность (в первой половине противопоказано введение АС (АДС-М) и ПСС, во второй половине - ПСС).

5.2. У лиц, имевших противопоказания к введению АС (АДС-М) и ПСС, возможность проведения экстренной профилактики с помощью ПСЧИ определяется лечащим врачом.

5.3. Состояние алкогольного опьянения не является противопоказанием к экстренной профилактике.

### 6. УСЛОВИЯ И ТЕХНИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСТРЕННОЙ ПРОФИЛАКТИКИ СТОЛБНЯКА

Учитывая, что после введения ПСС и препаратов, содержащих столбнячный анатоксин, у особо чувствительных людей может развиваться шок, за каждым привитым необходимо организовать медицинское наблюдение в течение часа после проведения прививки, а помещение, в котором проводятся прививки, должно быть обеспечено средствами

противошоковой терапии.

Больного следует информировать, что в случае возникновения после проведения прививки сильного недомогания, сопровождающегося головной болью, температурой или местной реакцией с отеком и покраснением или появлением симптомов сывороточной болезни, он должен немедленно обратиться за медицинской помощью.

6.1. Экстренную профилактику столбняка осуществляют с соблюдением следующих правил:

6.1.1. перед введением ампулу с препаратом тщательно просматривают. Препарат не подлежит применению в следующих случаях:

- при отсутствии на ампуле этикетки;
- при отсутствии на этикетке полных сведений о препарате;
- при наличии трещин на ампуле;
- при наличии неразбивающихся хлопьев, осадка или посторонних включений (волокна, пригар и др.);
- в случае истекшего срока годности препарата;
- в случае неправильного хранения препарата;

6.1.2. непосредственно перед введением АС ампулу встряхивают до получения гомогенной взвеси;

6.1.3. при вскрытии ампулу до и после надреза напильником протирают стерильной ватой, смоченной спиртом. Вскрытую ампулу с АС или ПСС можно хранить, накрыв стерильной салфеткой, в течение не более 30 минут;

6.1.4. препараты набирают в шприц из ампулы длинной иглой с широким просветом. Для инъекции используют обязательно другую иглу;

6.1.5. кожу на месте укола дезинфицируют 70%-ным спиртом; после введения препарата место укола смазывают йодом или спиртом.

## 6.2. ЭКСТРЕННАЯ ПРОФИЛАКТИКА ПУТЕМ РЕВАКЦИНАЦИИ АС (П. 4.1.2.)

АС вводят в количестве 0,5 мл в соответствии с инструкцией к препарату. Если позволяет локализация раны, предпочтительно вводить АС-анатоксин в регион ее расположения путем подкожного обкалывания.

## 6.3. АКТИВНО-ПАССИВНАЯ ПРОФИЛАКТИКА СТОЛБНЯКА (П. 4.1.3.)

АС вводят в количестве 1 мл в соответствии с инструкцией к препарату. Одновременно в другой участок тела вводят ПСЧИ 250 МЕ внутримышечно, при отсутствии ПСЧИ вводят 3000 МЕ ПСС.

6.4. Перед введением ПСС в обязательном порядке ставят внутрикожную пробу с лошадиной сывороткой, разведенной 1:100, для определения чувствительности к белкам сыворотки лошади (ампула маркирована красным цветом).

Внутрикожную пробу не ставят, если пострадавшему в течение 1-3 дней перед введением ПСС проба была проведена с разведенным 1:100 антирабическим гаммаглобулином из

сыворотки лошади в связи с необходимостью введения антирабического гаммаглобулина.

Для постановки пробы используют индивидуальную ампулу, а также стерильные шприцы с делениями на 0,1 мл и тонкую иглу. Разведенную 1:100 сыворотку вводят внутрикожно в сгибательную поверхность предплечья в объеме 0,1 мл. Учет реакции проводят через 20 минут. Проба считается отрицательной, если диаметр отека или покраснения на месте введения меньше 1,0 см. Проба считается положительной, если отек или покраснение достигают в диаметре 1,0 см и более.

При отрицательной кожной пробе ПСС (из ампулы, маркированной синим цветом) вводят подкожно в объеме 0,1 мл. При отсутствии реакции через 30 минут, вводят стерильным шприцем остальную дозу сыворотки. В течение этого времени вскрытая ампула с ПСС должна быть закрыта стерильной салфеткой.

Примечание. Лицам с аллергическими заболеваниями и реакциями на различные аллергены, а также получавшим ранее препараты, содержащие лошадиную сыворотку (ПСС и другие) или гетерологичные гаммаглобулины (антирабический, противоязвенный и др.), перед введением основной дозы ПСС рекомендуется ввести антигистаминные препараты.

Лицам с положительной реакцией на внутрикожное введение 0,1 мл разведенной 1:100 лошадиной сыворотки или имевшим реакцию на подкожное введение 0,1 мл ПСС, дальнейшее введение ПСС противопоказано.

## 7. РЕАКЦИЯ НА ВВЕДЕНИЕ ПРЕПАРАТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ЭКСТРЕННОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ СТОЛБНЯКА

После введения ПСС или препаратов, содержащих столбнячный анатоксин, в очень редких случаях могут развиваться осложнения, в частности - анафилактический шок, сывороточная болезнь.

При шоке рекомендуется проведение противошоковой терапии. Все больные с анафилактическим шоком должны быть госпитализированы. Транспортировка больных допускается только после выведения из угрожающего жизни состояния, так как при недостаточно интенсивной терапии в ходе эвакуации возможно повторение падения артериального давления, развитие коллапса.

О всех случаях поствакцинальных осложнений, развившихся после применения препаратов, содержащих столбнячный анатоксин, а также после введения ПСС или ПСЧИ (шок, сывороточная болезнь, заболевания нервной системы и др.) медицинский персонал лечебно-профилактического учреждения обязан срочно сообщить в центр госсанэпиднадзора в субъекте Российской Федерации.

Оказание неотложной помощи взрослым и детям при анафилактическом шоке и общих аллергических реакциях проводится в соответствии с действующими инструкциями.

## 8. УЧЕТ ПРОВЕДЕННОЙ ЭКСТРЕННОЙ ПРОФИЛАКТИКИ СТОЛБНЯКА

Сведения о больном и проведенной ему экстренной профилактике столбняка вносят в журнал регистрации оказания помощи при травмах в раздел "экстренная профилактика" с указанием даты, наименования введенных препаратов (АС, ПСС, ПСЧИ), времени введения, дозы, серии, предприятия-изготовителя препарата, а также реакции на введенный препарат. Эти данные должны быть затем внесены в историю развития ребенка (ф. N 112/у) или амбулаторную карту взрослого (ф. N 25/у), журнал учета профилактических прививок, а также в журналы учета экстренной профилактики столбняка при травмах (таб. 1 и 2)

Таблица 1

## ЖУРНАЛ УЧЕТА ЭКСТРЕННОЙ ПРОФИЛАКТИКИ СТОЛБНЯКА ПРИ ТРАВМАХ

N	Ф.И.О.	Возраст	Адрес	Место работы и должность	Дата и характер повреждения	Данные о прививках против столбняка	Рез-т в/к пробы ПСС	Введение ПСС			Введение столбнячного анатоксина			Куда, кому сообщено о пров. экстр. профил-ки
								дата	доза	реак.	дата	доза	серия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Таблица 2

## СОСТОЯНИЕ ЭКСТРЕННОЙ ПРОФИЛАКТИКИ СТОЛБНЯКА ПРИ ТРАВМАХ &lt;\*&gt;

Кол-во лиц, обротившихся по поводу травм с нарушением целостности кожных покровов <***>	Кол-во лиц, подлежащих экстренной профилактике	Из них получили экстренную профилактику			Количество лиц из числа подлежащих, не получивших экстренную профилактику			Кол-во составленных биопроб к белку ПСС	В том числе положительных	Кол-во р-ций на введение ПСС	В том числе			К-во лиц, получивших ревакцинацию через 9-10 мес.
		Всего	в том числе		Всего	в т.ч. по причине					местная	общая	аллергическая	
			вакцинация (непривитые в прошлом <***>)	ревакцинация (привитые в прошлом)		отказ от проведения прививки	по вине медработника							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

-----

## Примечание:

<\*> данные о состоянии экстренной профилактики анализируются отдельно по городской и сельской местностям;

<\*\*\*> включаются также лица, обратившиеся с ожогами, обморожениями, укусами, после родов на дому, внебольничных абортов;

<\*\*\*\*> к непривитым приравниваются также лица, получившие в прошлом только одну прививку против столбняка в дозе 0,5 мл, вакцинированные без ревакцинации более 2 лет назад, ревакцинированные более 10 лет назад.

Таблица 3

## СХЕМА ИММУНИЗАЦИИ ВЗРОСЛЫХ ПРОТИВ СТОЛБНЯКА

Прививаемые контингенты и их характеристика	Не привитые против столбняка		Не привитые против дифтерии и столбняка	Привитые против столбняка, но не привитые против дифтерии
Препараты	АС	АС	АС, АДС-М	АД-М
ВАКЦИНАЦИЯ				
Схема	обычная	сокращенная	обычная	обычная
1 прививка	0,5 мл	1,0 мл	0,5 мл + 0,5 мл <*>	0,5 мл

интервал	1 мес.	-	35 - 45 дней	35-45 дней
2 прививка	0,5 мл	-	0,5 мл АДС-М<*>	0,5 мл
интервал	от 6 мес до 2 лет	от 6 мес. до 2 лет	интервал перед ревакцинацией	
			9-12 мес.	6-9 мес.
Прививаемые контингенты и их характеристика	Не привитые против столбняка		Не привитые против дифтерии и столбняка	Привитые против столбняка, но не привитые против дифтерии
РЕВАКЦИНАЦИЯ				
Первая	0,5 мл	0,5 мл	0,5 мл АДС-М	0,5 мл АД-М
Последующие-через каждые 10 лет	0,5 мл	0,5 мл	0,5 мл АДС-М	0,5 мл АДС-М

<\*> Препараты вводятся одномоментно, можно в одном шприце, предпочтительно под лопатку.

<\*> или АД-М.

Таблица 4

### СХЕМА ИММУНИЗАЦИИ ДЕТЕЙ ПРОТИВ СТОЛБНЯКА

Прививаемые контингенты	Дети с 3-х месяцев до 4-х лет, не имеющие противопоказаний	Дети с 3-х месяцев до 6 лет, имеющие противопоказания к АКДС или переболевшие коклюшем	Дети 6 лет и старше, ранее не привитые против дифтерии и столбняка
Препараты	АКДС	АДС	АДС-М
ВАКЦИНАЦИЯ			
1 прививка	0,5 мл	0,5 мл	0,5 мл
интервал	1 мес	1 мес.	30-45 дней
2 прививка	0,5 мл	0,5 мл	0,5 мл
интервал	1 мес.	интервал перед ревакцинацией	
		9-12 мес.	6-9 мес.
РЕВАКЦИНАЦИЯ			
Первая в 18 мес.	0,5 мл АКДС	0,5 мл АДС-М	0,5 мл АДС-М
Вторая в 6 лет	0,5 мл АДС-М	0,5 мл АДС-М	0,5 мл АДС-М
Третья в 16-17 лет	0,5 мл АДС-М	0,5 мл АДС-М	0,5 мл АДС-М
Последующие - ч/з каждые 10 лет	0,5 мл АДС-М	0,5 мл АДС-М	0,5 мл АДС-М

Таблица 5

## СХЕМА ВЫБОРА ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭКСТРЕННОЙ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ СТОЛБНЯКА

Предшествующие прививки против столбняка препаратом, содержащим АС	Возрастная группа	Сроки, прошедшие после последней прививки	Применяемые препараты		
			АС <1>	ПСЧИ<2>	ПСС
имеется документальное подтверждение о прививках					
полный курс плановых прививок в соответствии с возрастом	дети и подростки	независимо от срока	не вводят <3>	не вводят	
курс плановых прививок без последней возрастной ревакцинации	дети и подростки	независимо от срока	0,5 мл	не вводят	
полный курс иммунизации <4>	взрослые	не более 5 лет	не вводят		
		более 5 лет	0,5 мл		
две прививки <5>	все возраста	не более 5 лет	0,5 мл	не вводят	
		более 5 лет	1,0 мл	250 МЕ	3000 МЕ <7>
одна прививка	все возраста	не более 2 лет	0,5 мл	не вводят <6>	
		более 2 лет	1,0 мл	250 МЕ	3000 МЕ <7>
не привитые	дети до 5 мес.	-	не вводят	250 МЕ	3000 МЕ <8>
	остальные возраста	-	1,0	250 МЕ	3000 МЕ <7>
нет документального подтверждения о прививках					
в анамнезе не было противопоказаний к прививкам	дети до 5 мес.	-	не вводят	250 МЕ	3000 МЕ
	дети с 5 мес., подростки, военнослужа., бывш. военнослуж.	-	0,5 мл	не вводят <6>	
остальные контингенты	все возраста	-	1,0 мл	250 МЕ	3000 МЕ

-----

**Примечания:**

<1> Вместо 0,5 мл АС можно использовать АДС-М, если необходима вакцинация против дифтерии этим препаратом. Если локализация раны позволяет, АС предпочтительно вводить в область ее расположения путем подкожного обкалывания.



<2> Применять один из указанных препаратов: ПСЧИ или ПСС (предпочтительнее вводить ПСЧИ).

<3> При "инфицированных" ранах вводят 0,5 мл АС, если после последней ревакцинации прошло 5 и более лет.

<4> Полный курс иммунизации АС для взрослых состоит из двух прививок по 0,5 мл каждая с интервалом 30 - 40 дней и ревакцинации через 6 - 12 мес. той же дозой. По сокращенной схеме полный курс иммунизации включает однократную вакцинацию АС в удвоенной дозе (1 мл) и ревакцинацию через 1 - 2 года дозой 0,5 мл АС.

<5> Две прививки по обычной схеме иммунизации (для взрослых и детей) или одна прививка по сокращенной схеме иммунизации для взрослых.

<6> При "инфицированных" ранах вводят ПСЧИ или ПСС.

<7> Все лица, получившие активно - пассивную профилактику, для завершения курса иммунизации через 6 мес. - 2 года должны быть ревакцинированы 0,5 мл АС.

<8> После нормализации посттравматического состояния дети должны быть привиты АКДС-вакциной.

Таблица 6

**СХЕМА КЛАССИФИКАЦИИ РАН ДЛЯ ИХ РАЗГРАНИЧЕНИЯ НА  
ПОТЕНЦИАЛЬНО ПОДВЕРЖЕННЫЕ ИНФИЦИРОВАНИЮ ("ИНФИЦИРОВАННАЯ"  
РАНА) И МЕНЕЕ ПОДВЕРЖЕННЫЕ ИНФИЦИРОВАНИЮ  
("НЕИНФИЦИРОВАННАЯ" РАНА)**

Клинические признаки	"Инфицированная" рана<*>	"Неинфицированная" рана
Время с момента получения раны	более 6 часов	менее 6 часов
Конфигурация раны	колотая, ссадина, разрыв	"линейные" раны (узкие, длинные с ровными краями)
Глубина раны	более 1 см	до 1 см
Механизм нанесения раны	огнестрельная, проколосдавление, ожог, отморожение	острые предметы (нож, стекло и др.)
Нежизнеспособные ткани	присутствуют	отсутствуют
Контаминация (почва, фецес, ткань, заноза и т.п.)	присутствует	отсутствует

-----  
<\*> К "инфицированным" ранам также относятся - пупочная рана при родах вне стационара, внебольничный аборт, проникающие ранения кишечника, абсцессы, некрозы, укусы.

Руководитель Департамента  
госсанэпиднадзора  
А.А.МОНИСОВ

Составителями Методических указаний являются:

д.м.н., проф. Т.И.Сергеева, д.м.н., проф. Е.В.Русакова (НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф.Гамалеи РАМН).

При подготовке методических указаний использованы материалы, полученные к.м.н. И.А.Даниловой (НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф.Гамалеи РАМН), к.м.н. А.Л.Пасечником (ЦГСЭН Краснодарского края РФ), Н.А.Кошкиной (СЦСЭН на железнодорожном транспорте).