

Приложение  
к приказу № 180  
от «23» июня 2025 года  
Министерства здравоохранения  
Республики Узбекистан

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**  
**РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ**  
**МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР ЭПИДЕМИОЛОГИИ МИКРОБИОЛОГИИ,**  
**ИНФЕКЦИОННЫХ И ПАРАЗИТАРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ**  
**ПО НОЗОЛОГИИ «СИБИРСКАЯ ЯЗВА»**

**ТАШКЕНТ 2025**



## **НАЦИОНАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ ПО НОЗОЛОГИИ «СИБИРСКАЯ ЯЗВА»**

**ТАШКЕНТ 2024**

## Оглавление

НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПО НОЗОЛОГИИ «СИБИРСКАЯ ЯЗВА».....	5
НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ И РЕАБИЛИТАЦИИ ПО НОЗОЛОГИИ «СИБИРСКАЯ ЯЗВА».....	38

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ  
ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ И  
ЛЕЧЕНИЯ ПО НОЗОЛОГИИ  
«СИБИРСКАЯ ЯЗВА»**

## 1. Вводная часть.

### 1) Код(ы) МКБ-10:

А 22.0	Сибирская язва по МКБ 10(А22): инфекция, вызванная <i>Bacillus anthracis</i> А22.0 - Кожная форма сибирской язвы; А22.1 - Кожная форма сибирской язвы; А22.2 - Желудочно-кишечная форма сибирской язвы; А22.7 - Сибиреязвенная септицемия; А22.8 - Другие формы сибирской язвы; А22.9 - Сибирская язва неуточненная. <a href="https://icd.who.int/browse/2025-01/mms/ru#1321303663">https://icd.who.int/browse/2025-01/mms/ru#1321303663</a>
--------	---

**Дата разработки и пересмотра протокола:** 2025 год, дата пересмотра 2028 г. или по мере появления новых ключевых доказательств. Все поправки к представленным рекомендациям будут опубликованы в соответствующих документах.

### **Ответственное учреждение по разработке данного клинического протокола и стандарта:**

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр эпидемиологии микробиологии, инфекционных и паразитарных Заболеваний

### **Список основных авторов:**

1. Таджиев Ботир Мирхашимович - директор Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и паразитарных заболеваний, д.м.н., профессор;
2. Мирзажанова Донохон Баходировна - Ведущий научный сотрудник Республиканского специализированного научно-практического центра эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и паразитарных заболеваний, д.м.н., доцент
3. Ахмедова Муборахон Джалиловна - Профессор кафедры инфекционных и детских инфекционных болезней Ташкентской медицинской академии, т.ф.д.
4. Никифоров Владимир Владимирович - д.м.н., профессор, академик академии военных наук РФ, заведующий кафедрой инфекционных болезней и эпидемиологии ЛФ Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации;
5. Мирзабаев Дилмурод Сабирович - Заместитель директора по эпидемиологическим вопросам Республиканского центра профилактики чумы. к.м.н
6. Ташпулатова Шахноза Абдуллахатовна - доцент кафедры инфекционных и детских инфекционных болезней Ташкентской медицинской академии, к.м.н.
7. Каримова Мавлуда Турапжановна - доцент кафедры инфекционных и детских инфекционных болезней Ташкентской медицинской академии, к.м.н.
8. Имамова Ильмира Абдуллаевна - старший преподаватель кафедры инфекционных и детских инфекционных болезней Ташкентской медицинской академии, к.м.н.
9. Фарход Бахрамович Курбонбеков – начальник отдела эпидемиологии и особо - опасных инфекций – в Управлении санитарно-эпидемиологического надзора.
10. Атаходжиева Хуршида Абдуллахатовна – ассистент кафедры инфекционных и детских инфекционных болезней Ташкентской медицинской академии

### Рецензенты:

Касимов Илхамжан Асамович

Профессор кафедры инфекционных и детских инфекционных болезней, фтизиатрии и пульмонологии ТашПМИ, д.м.н., профессор

Бургасова Ольга Александровна

профессор кафедры инфекционных болезней с курсами эпидемиологии и фтизиатрии РУДН, д.м.н.

### Внешняя экспертная оценка (при поддержке представительства ВОЗ в Узбекистане):

....., д.м.н.

Эксперт ВОЗ, д.м.н.,

Клинический протокол обсужден и рекомендован к утверждению путем достижения неформального консенсуса на заключительном Совещании рабочей группы с участием профессорско-преподавательского состава высших учебных заведений, членов ассоциации инфекционистов Узбекистана, организаторов здравоохранения (директоров филиалов РСНПМЦЭМИПЗ и заместителей), врачей региональных учреждений системы инфекционной службы в онлайн-формате 7 апреля 2023 г., протокол №1.

Руководитель рабочей группы - д.м.н. Таджиев Б.М., директор РСНПМЦЭМИПЗ

Настоящий национальный клинический протокол и стандарт разработаны под руководством заместителя министра здравоохранения Баситхановой Э.И, начальника управления медицинского страхования Алмардонова Ш.К., начальника отдела разработки и внедрения клинических протоколов и стандартов Нуримовой Ш.Р., а также с организационной и практической помощью главного специалиста отдела Джумаевой Г.Т. и ведущего специалиста отдела Рахимовой Н.Ф.

### Список сокращений

АД	Артериальная давления
ДНК	Дезоксирибонуклеиновая кислота
ЖКТ	Желудочно - кишечный тракт
ИТШ	Инфекционный токсический шок
ИФА	Иммуноферментный анализ
ОАК	Общий анализ крови
ОАМ	Общий анализ мочи
РИФ	Реакция иммунофлюоресценции
РНГА	Реакция непрямой гемагглютинации
СЯ	Сибирская язва
ЕФ	Отечный фактор
ЛФ	Летальный токсин

### Пользователи протокола:

Врачи общей практики, терапевты, врачи/фельдшеры скорой медицинской помощи, инфекционисты, анестезиологи-реаниматологи, педиатры, невропатологи, клинические ординаторы, магистранты, докторанты мед. ВУЗов.

Настоящий протокол является основой для внедрения современных методов диагностики и лечения сибирской язвы в практику здравоохранения повсеместно.

**Категория пациентов в данной нозологии:**

больные с сибирской язвой

**Шкала уровня доказательности, на основе доказательной медицины.****Шкала оценки уровней достоверности доказательств для методов диагностики (диагностических вмешательств)**

УДД	Расшифровка
1	Систематические обзоры исследований с контролем референсным методом или систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа
2	Отдельные исследования с контролем референсным методом или отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением мета-анализа
3	Исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом, не являющимся независимым от исследуемого метода или нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая
5	Имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов

**Шкала оценки уровней достоверности доказательств для профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств**

УДД	Расшифровка
1	Систематический обзор РКИ с применением мета-анализа
2	Отдельные РКИ и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением РКИ, с применением мета-анализа
3	Нерандомизированные сравнительные исследования, в т.ч. когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая или серии случаев, исследования «случай-контроль»
5	Имеется лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнение экспертов

**Шкала оценки уровней убедительности рекомендаций для профилактических, диагностических, лечебных, реабилитационных вмешательств**

УУР	Расшифровка
А	Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)
В	Условная рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)
С	Слабая рекомендация (отсутствие доказательств надлежащего качества (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)

**2. Основная часть.**

## 2.1 Введение

По данным Всемирной организации здравоохранения, ежегодно в мире регистрируется от 2000 до 20 000 случаев сибирской язвы (в том числе с летальным исходом), которые чаще наблюдаются в развивающихся странах. Сибирская язва – острая инфекционная болезнь, характеризуется интоксикацией, развитием серозно-геморрагического воспаления кожи, лимфатических узлов и внутренних органов; протекает преимущественно в кожной, реже легочной, кишечной или септической формах. Современный ареал сибирской язвы охватывает большинство стран Азии, Африки и Южной Америки. И в России повсеместно, во всех регионах есть очаги сибирской язвы. В Российской Федерации насчитывается более 35 тысяч стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов, пятая часть которых находится в Сибири [1, 2, 3].

В Республике Узбекистан в 2019-2021 годах уровень заболеваемости сибирской язвой остался неизменным на уровне 0,1 случая на 100 000 населения, а к 2022 году этот показатель увеличился до 0,23 случая [4].

Хотя случаи заражения *B. anthracis* в мире сократились, стойкость его спор в природе в течение длительного времени и летальные последствия заболевания делают его самым главным зоонозным заболеванием, вызывающим озабоченность в области общественного здравоохранения [5]. По данным Центров по контролю и профилактике заболеваний (CDC), сибирская язва относится к биотеррористическим агентам «Категории А» наивысшего приоритета [6].

Биологические свойства возбудителя сибирской язвы - *Bacillus anthracis* - являются уникальными. Так, он образует капсулу и вырабатывает экзотоксин исключительно в организме хозяина, что служит дифференциальным отличием его от других споровых аэробов. Капсула *B. anthracis* состоит из полипептида, образованного правоповорачивающим изомером глутаминовой кислоты, обладающим биологической инертностью и устойчивостью к разрушению протеазами, а экзотоксин не образует типичную для экзотоксинов бинарную структуру, а включает три отдельных компонента, каждый из которых по-отдельности опасности не представляют никакой опасности. Эти нетоксичные компоненты обозначаются как протективный антиген – РА, летальный фактор - LF и отечный фактор -EF . И только при объединении РА и LF на поверхности клетки-мишени образуется летальный токсин – LT, а РА и EF – отечный токсин - ET. Наличие спор позволяет возбудителю десятилетиями сохраняться в почве и при природных катаклизмах или техногенных катастрофах активизироваться и вновь вызывать заболевания, что свидетельствует об актуальности сибирской язвы и

необходимости постоянной настороженности в отношении возможности ее возникновения [7, 8, 9].

Споры возбудителя очень устойчивы к воздействию внешней среды. Они способны сохранять свою жизнеспособность в почве на протяжении многих десятилетий. Температурное воздействие +70 °С в течение часа или обработка в автоклаве при давлении 2 атмосфер в течение двух часов уничтожает их. Эта высокая устойчивость спор делает их значительной угрозой для здоровья человека и животных, поскольку способствует распространению инфекции. Продолжительность сохранения спор в почве остается не до конца изученной, но существуют данные, указывающие на их способность сохраняться от 60 до 200 лет. [8, 9].

Споры попадают в организм животного через пищеварительный тракт ~~процесс~~, превращаются в вегетативную форму и вызывают болезнь у этого животного. Основными источниками заражения людей являются домашние и сельскохозяйственные животные, такие как крупный и мелкий рогатый скот, овцы, козы, а также такие продукты животноводства, как мясо, шерсть и шкуры животных. Определенную опасность представляют производственные стоки, почва и различные объекты окружающей среды, используемые для выращивания животных [7]. Возможно аэрозольное заражение, особенно при использовании возбудителя сибирской язвы в биотеррористических целях. Болезнь не передается от человека к человеку.

## **2.2 Определение:**

Сибирская язва (злокачественный карбункул, Anthrax, Pustula Maligna, болезнь тряпичников, болезнь сортировщиков шерсти) – острая сапрозоонозная особо опасная инфекционная болезнь, возбудитель которой относится ко II группе патогенности. Принятое международное название болезни Антракс - «уголь» дано по характерному угольно-чёрному цвету сибирязвенного струпа при кожной форме болезни [10].

## **2.3 Классификация**

### **Классификация СЯ:**

#### **I. Сибирская язва локализованная:**

**- кожная форма:**

**1) карбункулезная,**

**2) эдематозная (синоним - отечная),**

**3) буллезная (синонимы - эризипелоидная, рожистая)**

**- орофарингеальная**

#### **II. Сибирская язва генерализованная:**

- ингаляционная (с преимущественным поражением легких, легочная форма)
- гастроинтестинальная (с преимущественным поражением желудочно-кишечного тракта, кишечная форма)
- менингеальная, менингоэнцефалитическая (с преимущественным поражением мозговых оболочек и вещества мозга)
- висцеральная (септическая, без преимущественного поражения какой-либо системы органов)

### III. Инъекционная сибирская язва

### IV. Другие формы сибирской язвы

Генерализованные формы могут быть как первичными, так и вторичными (как осложнение локальных форм).

#### По степени тяжести:

- легкая;
- среднетяжелая;
- тяжелая.

#### По развитию осложнений:

1. Неосложненная.
2. Осложненная:
  - инфекционно-токсический шок;
  - ДВС-синдром;
  - отек легких;
  - другие.

### 3. Методы, подходы и процедуры диагностики

#### 3.1. Диагностические критерии

- <https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811>
- <https://www.msmanuals.com/ru/professional/%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%B5%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5-%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%B7%D0%BD%D0%B8/%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5-%D0%BF%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B8/%D1%81%D0%B8%D0>

<https://www.cdc.gov/anthrax/hcp/antibiotics/index.html>  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10046981/>

- <https://www.cdc.gov/anthrax/hcp/antibiotics/index.html>
- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10046981/>

### 1) Жалобы и анамнез, в том числе эпидемиологический:

#### **Инкубационный период**

колеблется от нескольких часов до 8 дней, но чаще 2-3 дня, и зависит от пути передачи и инфицирующей дозы возбудителя. При контактном механизме передачи возникает кожная форма с длительностью инкубационного периода 2-14 суток, а при аэрогенном или алиментарном заражении - генерализованная форма, при которой инкубационный период может сокращаться до нескольких часов. При аэрозольном инфицировании имеются отдельные случаи длительности инкубационного периода до нескольких месяцев.

#### **Начальный период**

##### **При кожной форме:**

*Карбункулезная* - на месте внедрения возбудителя появляется безболезненное макула диаметром 1-3 мм, похожее на укус насекомого, потом образуется папула, затем в центре папулы появляется пузырек (везикула) размером 2-3 мм, содержащий серозную жидкость, которая быстро темнеет и становится кровянистой. С момента появления пятна до образования пустулы проходит 12-24 часа, в этот период отмечается сильный зуд и жжение. В дальнейшем образуется язва с темно-коричневым дном, приподнятыми краями и серозно-геморрагическим отделяемым. Через сутки язва достигает 8-15 мм в диаметре и образуется карбункул, по цвету напоминающий уголек, окруженный воспалительным валиком красного цвета. На валике располагаются в виде ожерелья или короны вторичные (дочерние) пузырьки, при разрыве и изъязвлении которых, происходит увеличение язвы, достигающей больших размеров. Характерным является снижение или полное отсутствие чувствительности в области язвы, несмотря на выраженную гиперемию и отек окружающих тканей, особенно при локализации на лице.

*Эдематозная форма* - характеризуется воспалительной инфильтрацией подкожной клетчатки и образованием плотного безболезненного отека без видимого карбункула в начале болезни. Кожа в пораженном месте становится блестящей и напряженной, в дальнейшем на ней появляются пузырьки различной величины, на месте которых образуются зоны некроза, превращающиеся в струпья. С этого времени пораженный участок становится похожим на обычный сибиреязвенный карбункул крупного размера, вокруг которого появляется мягкий, желатиновой (студенистой) консистенции отек. Границы его постепенно исчезают в здоровых тканях, а кожа над ним приобретает бледный или синеватый цвет. Постукивание пальцем в области отека влечет студенистое дрожание (симптом Стефанского).

*Буллезная (Эризипеллоидная) форма:* В месте входных ворот инфекции вместо карбункула образуются пузырьки или пузыри с геморрагической жидкостью. Они быстро увеличиваются, затем лопаются и некротизируются, образуя покрытые черным

струпом язвенные поверхности, подобные сибиреязвенному карбункулу и с аналогичным ходом. Возможны и более легкие варианты течения, когда на коже появляется покраснение, подобное роже. Часто возникает значительное количество тонкостенных беловатых волдырей разного размера, наполненных прозрачной жидкостью. Через 3-4 дня они лопаются без формирования глубокого некроза. Струпья, при этом, образуются довольно быстро, а заживление язв происходит без рубцевания.

**Генерализованная, или септическая, форме (сибиреязвенный сепсис):**

Бурное начало –лихорадка до 39—40°C, сильный озноб, выраженный симптомы интоксикации, головной боль, тахикардия, глухость сердечных тонов и прогрессирующая гипотензия. Наиболее часто при генерализованной форме поражаются легкие и кишечник (легочная, кишечная форма). Клиническая картина в разгаре однотипна: тяжелое состояние, геморрагическая сыпь, спутанность или отсутствие сознания, судороги, иногда возбуждение, симптомы менингоэнцефалита. В терминальной стадии болезни отмечается снижение температуры ниже нормы, развитие ИТШ, ацидоза, острой недостаточности кровообращения, надпочечников, почек, а также полиорганной недостаточности и ДВС-синдрома (геморрагическая сыпь, кровоточивость десен, носовые, желудочные, маточные кровотечения). Через несколько часов после снижения температуры тела и обманчивого ощущения субъективного улучшения состояния наступает смерть при явлениях острого коллапса.

**Ингаляционная (с преимущественным поражением легких, легочная форма):**

Высокая температура, озноб, конъюнктивит (гиперемия, слезотечение, светобоязнь) катаральные явления (чихание, насморк), боль в груди, одышка, цианоз, кашель с кровавой пенистой мокротой, быстро приобретающей желеобразный вид (малиновое желе), тахикардия. Состояние больных тяжелое, снижается АД. Над легкими выслушивается множество разнокалиберных влажных хрипов, ослабленное дыхание, шум трения плевры и укорочение перкуторного звука. Даже при лечении на 2-4-й день при явлениях отека легких и токсико-инфекционного шока больные погибают в 40-90% случаев.

**Гастроинтестинальная (с преимущественным поражением желудочно-кишечного тракта, кишечная форма):**

Острая режущая боль в животе, высокая температура тела, озноб, кровавая рвота кровавый понос. Живот вздут, безболезненный при пальпации, перистальтика снижена или отсутствует, парез кишок с признаками непроходимости, возможны симптомы раздражения брюшины, иногда перфорация кишечника с развитием геморрагического перитонита. Печень и селезенка не увеличиваются. Одновременно может обнаруживаться и поражение ротоглотки – отек, явления фарингита, дисфагия, лимфаденит, а также признаки дыхательной недостаточности. Язвы могут локализоваться и в ротовой полости, и в глотке. Течение болезни крайне тяжелое.

**Орофарингеальная форма:**

Фарингит, дисфагия, безболезненный регионарный лимфаденит, двустороннее увеличение подкожной клетчатки шеи, а также признаки острой дыхательной недостаточности.

**Менингеальная, менингоэнцефалитическая (с преимущественным поражением мозговых оболочек и вещества мозга):**

Появление высокой температуры тела, интенсивной головной боли, боли в области шеи, судорожных сокращений мышц шеи, слабости, изменений в психическом состоянии, паралича мозговых нервов, судорог, нарушений координации движений и потери сознания.

**Инъекционная форма сибирской язвы** была выявлена относительно недавно среди потребителей героиновых наркотиков в Северной Европе. О появлении этого типа инфекции ни разу не сообщали в США. Симптомы иногда напоминают кожную форму

сибирской язвы, однако инфекция может локализоваться глубоко под кожей или в мышце, куда была введена доза содержащего споры *B. anthracis* наркотика. Это форма болезни склонна к генерализации и дает высокие показатели летальности.

## 2). Анамнез заболевания:

- инкубационный период от 1 до 14 дней (в среднем 3-4 дня);
- острое начало заболевания;
- повышение температуры тела;
- общая слабость;
- появление кожных поражений (первичных кожных аффектов).

## 3). Эпидемиологический анамнез:

- [https://translated.turbopages.org/proxy\\_u/en-ru.ru.0965bf36-669640fb-de33926e-74722d776562/https/www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/rr/rr7206a1.html](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.0965bf36-669640fb-de33926e-74722d776562/https/www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/rr/rr7206a1.html)
- <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10046981/>

<b>А</b>	<p><b>Контактно-бытовой:</b></p> <p>- Передача при попадании спор на травмированную кожу или слизистую оболочку при уходе за больными животными, убойе скота, обработке мяса, при работе со шкурами, меховыми изделиями, шерстью больных животных, а также кожей, при сельскохозяйственных работах в местах захоронения больных животных.</p>
<b>А</b>	<p><b>Пищевой (алиментарный):</b></p> <p>- Передача через пищу (употребление мяса зараженного животного).</p>
<b>А</b>	<p><b>Воздушно-пылевой (аэрогенный):</b></p> <p>При вдыхании инфицированной пыли и костной муки</p>
<b>А</b>	<p>Проживание в эндемических районах сибирской язвы, особенно на сельскохозяйственных участках, где существует риск заражения животных этим заболеванием</p>
<b>А</b>	<p>Это профессиональное заболевание, связанное с контактом с зараженными животными, использованием животного сырья, уходом за больными животными и их принудительным убоем, участием в разделке мяса, очистке кишечника и ЖКТ, захоронении погибшего скота, переработке мяса и мясопродуктов, приготовлении пищи из них, потреблении мяса крупного рогатого скота, зараженного сибирской язвой, а также контактом с шерстью, кожей и другими продуктами животных.</p>

<b>А</b>	Взаимодействие с поврежденными почвами в процессе строительства, орошения и других сельскохозяйственных работ.
<b>А</b>	Работа с материалами, загрязненными спорами возбудителя сибирской язвы.

### 3.2. Физикальное обследование

#### 3.2.1 Локализованная форма

<b>Д</b>	Интоксикационный синдром: лихорадка до 38-40°C, озноб; головная боль; слабость, снижение АД.
<b>В</b>	- регионарный лимфаденит и лимфангит: увеличение, уплотнение и умеренная болезненность лимфатических узлов, увеличение лимфатических сосудов вблизи очага
<b>А</b>	Карбункул (этапы формирования): пятно красно-синего цвета, переходящее в папулу с везикулой в центре. Содержимое везикулы быстро становится кровянистым. Везикула самопроизвольно лопаются с образованием язвы с темно-коричневым дном, которая превращается в черный безболезненный плотный струп, окруженный воспалительным валиком красного цвета. На валике располагаются в виде ожерелья или короны вторичные (дочерние) пузырьки, при разрыве и изъязвлении которых, происходит увеличение язвы, достигающей больших размеров.
<b>В</b>	Отек тканей: Выраженный отек окружающих тканей, особенно при локализации на лице и шее.
<b>А</b>	Болезненность и зуд кожи в области очага: Отсутствие болезненности и зуда в области язвы и окружающих тканей
<b>В</b>	Эдематозные изменения кожи: Воспалительная инфильтрация подкожной клетчатки с образованием плотного безболезненного отека без видимого карбункула в начале болезни. Далее кожа становится блестящей, напряженной, затем появляются пузырьки различной величины, на месте которых образуются зоны некроза, превращающиеся в струпья (карбункул крупного размера), вокруг которого формируется мягкий отек, желатиновой (студенистой) консистенции
<b>А</b>	Симптом Стефанского: Постукивание в области отека влечет студенистое дрожание
<b>В</b>	Эризипелоидные изменения кожи: Покраснение кожи, подобное роже, возможно возникновение значительного количества тонкостенных беловатых волдырей разного размера, наполненных прозрачной жидкостью, лопающихся без формирования глубокого некроза

### 3.2.2. Ингаляционная (с преимущественным поражением легких, легочная форма)

<b>D</b>	Интоксикационный синдром: резко выражен, лихорадка до 38-40°C, озноб, головная боль, слабость, снижение АД, тахикардия
<b>B</b>	Катаральный синдром: чихание, боль и гиперемия зева, насморк, усиливающийся кашель
<b>B</b>	Конъюнктивит: Гиперемия конъюнктив, слезотечение, светобоязнь
<b>A</b>	Нарушения со стороны бронхолегочной системы: боль в груди, одышка, цианоз, кашель с кровавой пенистой мокротой, быстро приобретающей желеобразный вид (малиновое желе), аускультативно в легких множество разнокалиберных влажных хрипов, ослабление дыхания, возможен шум трения плевры и укорочение перкуторного звука. Прогрессирование острой дыхательной недостаточности.

### 3.2.3. Гастроинтестинальная (с преимущественным поражением желудочно-кишечного тракта, кишечная форма)

<b>D</b>	Интоксикационный синдром: резко выражен, лихорадка до 38-40°C, озноб, головная боль, слабость, снижение АД, тахикардия
<b>A</b>	Гастроинтестинальный синдром: режущие боли в животе, многократная кровавая рвота и кровавый понос. При пальпации живот вздут, но безболезненный, перистальтика снижена или отсутствует, парез кишок с признаками непроходимости, возможны симптомы раздражения брюшины вследствие развития геморрагического перитонита.
<b>D</b>	Печень и селезенка не увеличены
<b>B</b>	Изменения ротоглотки: возможно развитие язв, отека, явлений фарингита дисфагии, лимфаденита

### 3.2.4. Генерализованная форма

<b>A</b>	Интоксикационный синдром: резко выражен, лихорадка до 39-40°C, сильный озноб, головная боль, слабость, снижение АД, тахикардия, глухость сердечных тонов и прогрессирующая гипотензия.
<b>A</b>	тяжелое состояние, геморрагическая сыпь, спутанность или отсутствие сознания, судороги, иногда возбуждение, симптомы менингоэнцефалита, развитие ИТШ, ацидоза, острой недостаточности кровообращения, надпочечников, почек, а также полиорганной недостаточности и ДВС-синдрома.

### 3.2.4. Орофарингеальная форма

А	Фарингит, дисфагия, безболезненный регионарный лимфаденит, двустороннее увеличение подкожной клетчатки шеи, а также признаки острой дыхательной недостаточности.
---	--

### 3.2.5. Инъекционная форма сибирской язвы

А	Язва может локализоваться глубоко под кожей или в мышце, куда была введена доза содержащего споры <i>B. anthracis</i> наркотика. Это форма болезни склонна к генерализации.
---	---

### 3.2.6. Менингеальная, менингоэнцефалитическая (с преимущественным поражением мозговых оболочек и вещества мозга)

А	Высокая температура, головная боль, боль в области шеи, судорожное сокращение мышц шеи, слабость, паралича мозговых нервов, судороги, нарушения координации движения, потеря сознания.
---	--

#### Ключевые моменты для клиницистов

- <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10046981/>
- <https://www.cdc.gov anthrax/hcp/antibiotics/index.html>
- По каждому подозрительному случаю немедленно соберите полный клинический и лабораторный анамнез.
- Проводите эпидемиологическое расследование и сбор для образцов микробиологического анализа из источников заболевания и возможных причин заболеваний.
- Будьте осведомлены о спектре эпидемиологического анамнеза - локализации раны на открытых, незащищенных участках тела, в основном на руках и запястьях, лице, шее и контакт с больными животными.
- При кожной форме: метаморфоз язвы: пятно (1 день) → папула (2-3-й дни) → везикула (3-4-й дни) → пустула с геморрагическим содержимым → язва (5-7-й дни) → корка (8-10 дни). Имейте в виду, что дно язвочки безболезненно, положительный симптом Стефанского.
- При легочной форме нужно обращать внимание на боли в груди, одышка, цианоз, кашель с кровавой пенистой мокротой, быстро приобретающей желеобразный вид (малиновое желе), аускультативно в легких множество разнокалиберных влажных хрипов, ослабление дыхания, возможен шум трения плевры и укорочение перкуторного звука. Прогрессирование острой дыхательной недостаточности.
- При кишечной форме будьте осведомлены о спектре клинических признаков, режущие боли в животе, многократная кровавая, рвота и кровавый понос. При пальпации живот вздут, но безболезненный, перистальтика снижена или отсутствует, парез кишок с признаками непроходимости, возможны симптомы раздражения брюшины вследствие развития геморрагического перитонита.

## Рекомендации

<https://www.cdc.gov anthrax/hcp/antibiotics/index.html>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10046981/>

- При подозрении на сибирскую язву немедленно свяжитесь с персоналом инфекционной службы, чтобы организовать экстренную экспертную клиническую консультацию.

- обязательная изоляция больного;

- влажная уборка с использованием 0,5 % раствор хлорамина;

- в медицинских организациях при работе с больным с легочной формой СЯ персонал должен работать в костюме биологической защиты, включающий одноразовый халат, маску, очки, защитный экран, резиновые перчатки, шапочку в медицинских организациях при обслуживании больного с кожной формой персонал должен работать в костюме биологической защиты, включающий одноразовый халат, маску, резиновые перчатки, шапочку.

- Помните, что кожная форма сибирской язвы НЕ передается от человека к человеку. Стандартные меры предосторожности должны применять лицам, у которых диагностирована сибирская язва. Сибирская язва МОЖЕТ передаваться при прямом контакте или вдыхании спор. Необученный, незащищенные работники НЕ должны входить в зону, которая, как известно или предположительно, загрязнена споры сибирской язвы или вступать в прямой контакт с предметами или оборудованием, зараженными споры до тех пор, пока помещение не будет обеззаражено.

### 3.3. Лабораторные исследования

<b>А</b>	<b>Контактно-бытовой:</b> - Передача при попадании спор на травмированную кожу или слизистую оболочку при уходе за больными животными, убойе скота, обработке мяса, при работе со шкурами, меховыми изделиями, шерстью больных животных, а также кожей, при сельскохозяйственных работах в местах захоронения больных животных.
<b>А</b>	<b>Пищевой (алиментарный):</b> Передача через пищу (употребление мяса зараженного животного).
<b>А</b>	<b>Воздушно-пылевой (аэрогенный):</b> При вдыхании инфицированной пыли и костной муки

#### Основная лабораторная диагностика:

<https://studfile.net/preview/7901205/page:3/>

<b>А</b>	<b>Бактериоскопический:</b> Пациенты с клиническими симптомами СЯ для определения нозологии в день поступления
<b>А</b>	<b>Бактериологический:</b> Пациенты с клиническими симптомами СЯ для определения

	нозологии в первые 3 суток
А	<b>Биологический:</b> Пациенты с клиническими симптомами СЯ для определения нозологии в течение 10 суток
А	<b>Серологический (РИФ, РНГА, ИФА) определение антигенов и антител СЯ:</b> Пациенты с клиническими симптомами СЯ для определения нозологии
А	<b>Молекулярно-генетический метод (ПЦР):</b> Пациенты с клиническими симптомами СЯ для определения нозологии <a href="https://oeps.wv.gov anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf">https://oeps.wv.gov anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf</a> <a href="https://www.cdc.gov anthrax/hcp/antibiotics/index.html">https://www.cdc.gov anthrax/hcp/antibiotics/index.html</a> <a href="https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10046981/">https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10046981/</a>
А	<b>Биохимический:</b> Пациенты с клиническими симптомами СЯ для определения степени тяжести <a href="https://jasulib.org/kg/wp-content/uploads/2022/04/1.Uyshuka-N.D-Infeksy-a-bol.pdf">https://jasulib.org/kg/wp-content/uploads/2022/04/1.Uyshuka-N.D-Infeksy-a-bol.pdf</a> Инфекционные болезни : национальное руководство / под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 1104 с. (Серия "Национальные руководства) - ISBN 978-5-9704-4912-7
С	<b>Гематологический:</b> Пациенты с клиническими симптомами СЯ для определения степени тяжести <a href="https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811">https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811</a> Сибирская язва. // Республиканский центр развития здравоохранения Клинические протоколы МЗ РК - 2016 (Казахстан)

### Взятие проб в зависимости от формы сибирской язвы

**Кожная форма** – кровь (серология, ПЦР), содержимое язвы (везикулы/пустулы, мазок со дня язвы или из-под струпа, пункционная биопсия) (окрашивание по Граму, культура, ПЦР)

**Легочная форма** – кровь (серология, ПЦР), мокрота (мазок из зева), бронхиальная или плевральная жидкость, биопсийные и аутопсийные ткани: корень легкого с региональными лимфатическими узлами, бронхи и трахея, периферийная легочная паренхима обоих легких (окрашивание по Грамму, культура, ПЦР).

**Кишечная форма** – кровь (серология, ПЦР), кал, ректальный мазок, асцитическая жидкость (перитонеальная/брюшная жидкость) (окрашивание по Граму, культура, ПЦР).

**Орофарингеальная форма** – кровь (серология, ПЦР), мазок из зева, языка, гланд или задней стенки глотки (культура, ПЦР).

**Первично-генерализованная форма** - кровь (серология, ПЦР).

**Вторично-генерализованная форма** - кровь (серология, ПЦР).

**Менингеальная форма** – спинно-мозговая жидкость (культура, окрашивание по Граму, ПЦР).

**Общий анализ крови:**

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10046981/>

<b>С</b>	нормо-лейкоцитоз (в случае генерализации инфекции развивается воспалительная реакция крови со сдвигом формулы влево), лимфоцитоз, ускоренная СОЭ.
----------	---

**Анализ спинно-мозговой жидкости:**

<https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811>

- [https://oeprs.wv.gov/anthrax/documents/lhd/Anthrax\\_protocol.pdf](https://oeprs.wv.gov/anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf)

<b>С</b>	цитоз нейтрофильный, белок повышен, Реакция Панди + + + +
----------	---

### 3.4. Инструментальные исследования:

**Рентгенография органов грудной клетки:**

<b>В</b>	при подозрении на легочную форму или пневмонию
----------	--

**Рентгенография брюшной полости**

<b>С</b>	при выраженном абдоминальном болевом синдроме и выявленных уплотнениях в брюшной полости
----------	--

**ЭКГ:**

<b>В</b>	пациентам с любой формой СЯ для уточнения степени нарушений со стороны сердечно-сосудистой системы и решения вопроса тактики терапии
----------	--

**УЗИ органов брюшной полости:**

<b>В</b>	пациентам с генерализованной, септической формой СЯ для уточнения степени поражений органов и решения вопроса тактики терапии
----------	---

**Люмбальная пункция, плевральная пункция**

<b>В</b>	пациентам с генерализованной формой СЯ и признаками поражения ЦНС для уточнения диагноза и решения вопроса тактики терапии
----------	--

### **Компьютерная томография брюшной полости, головного мозга**

<b>В</b>	пациентам с неясными очаговыми или неопределенными, противоречивыми данными изменений в брюшной полости, головном мозге, полученными при УЗИ
----------	--

### **Магнитно-ядерная томография брюшной полости, головного мозга**

<b>В</b>	пациентам с неясными очаговыми или неопределенными, противоречивыми данными изменений в брюшной полости, головном мозге, полученными при УЗИ
----------	--

### **3.5. Показания для консультации специалистов**

<b>С 5</b>	консультация невропатолога – при явлениях менингита
----------------	---

<b>С 5</b>	консультация пульмонолога – при наличии признаков плеврита, пневмонии;
----------------	--

<b>С 5</b>	консультация хирурга – при выраженных болях в животе, асците, гемоколите желудочно-кишечном кровотечении;
----------------	---

<b>С 5</b>	консультация анестезиолога-реаниматолога - при дыхательных нарушениях, полиорганной недостаточности
----------------	---

<b>С 5</b>	консультация кардиолога-при присоединении симптомов миокардита
----------------	--

<b>С 5</b>	консультация гинеколога- при беременности;
----------------	--

**Подтвержденное состояние** – установление диагноза "сибирская язва" у пациента основывается на следующих основаниях: результаты лабораторного исследования

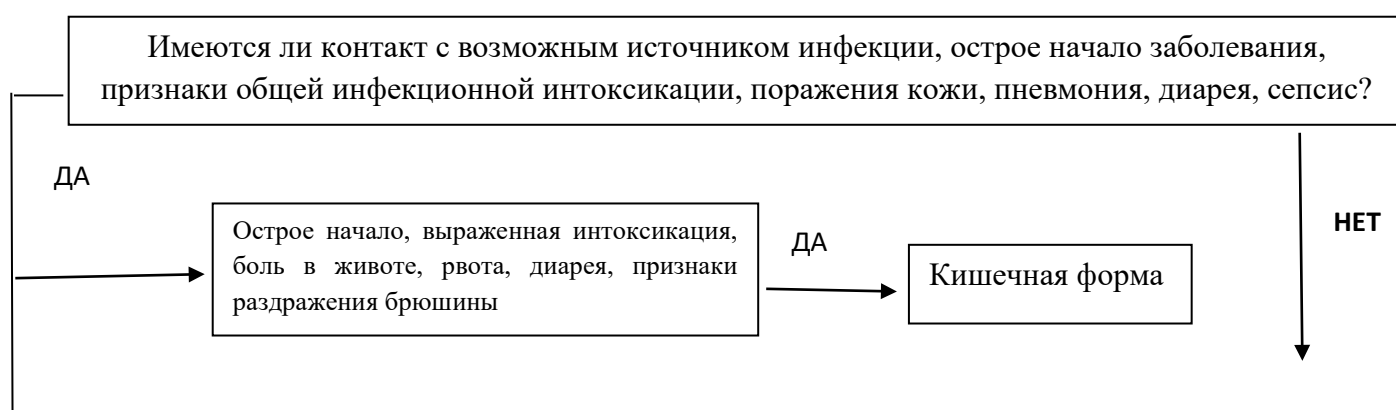
клинических выделений, взятых у больного (содержимое пустулы, выделения с кожи под коркой, слизь из носа, мокрота, биоматериалы из желудка, ликвор, плевральная жидкость, мокрота, экссудат), хотя бы один из которых должен подтвердить присутствие возбудителя:

- Выделения культуры СЯ.
- Положительный результат полимеразной цепной реакции (ПЦР).
- Положительные результаты серологических тестов (ИФА, Western blot, определение токсинов, хроматографический анализ, метод флуоресцентных антител).

Конечный эпидемиологический диагноз СЯ у пациента может быть подтвержден в следующих случаях:

- Когда диагноз СЯ лабораторно подтверждается у одного больного, который имеет эпидемиологическую связь с другими больными через общий источник инфекции.
- Когда СЯ лабораторно подтверждается у животного (труп), предполагаемом как источник инфекции, а также на его продуктах (домашние животные).
- Когда СЯ подозревается в очаге, связанном с внешней средой.
- Когда использование СЯ как биологического оружия подтверждается.

### ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ АЛГОРИТМ СИБИРСКОЙ ЯЗВЫ (схема)



Нет сибирской язвы

ДА

ДА

ДА

#### 4. Дифференциальный диагноз и обоснование дополнительных исследований:

<https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/1481>

<https://jasulib.org/kg/wp-content/uploads/2022/04/1.Uyshuka-N.D-Infeksya-bol.pdf>

<b>Признаки</b>	<b>Сибирская язва</b>	<b>Лейшманиоз</b>	<b>Листерия</b>	<b>Гнойно-бактериальная инфекция</b>
Возбудитель	Bacillus anthracis	Leishmania tropica	Listeria monocytogenes	Staphylococcus aureus
Инкубационный период	1-12 дней	3-8 мес. до 1 года	3-45 дней	1-2 дня
Начало	острое	постепенное	острое	острое

Эпид.анамнез	Контакт с с/х животными, Вынужденный убой скота	укусы москитов, проживание в природном очаге	разделка мяса, рыбы	травматизация кожи
Локализация ПКА	верхние конечности	по всему телу	по всему телу	верхние и нижние конечности
Выраженность интоксикации	выраженная	отсутствует	выраженная	умеренная или выраженная
Длительность интоксикации	5-12 сут	отсутствует	3-5 сут	2-7 сут
морфологическая характеристика ПКА	язва сухая плоская	язва с зернистым дном, симптом «рыбьей икры»	пятно-папула	гнойная пустула
микроскопия	грам +	лейшмании	грам+	грам +
болезненность	отсутствует	отсутствует	умеренная	выраженная
отек кожи	Выраженный желеобразный	отсутствует	умеренный	выраженный
гнойный экссудат в ПКА	отсутствует	отсутствует	умеренный или выраженный	выраженный
наличие дочерних везикул	возможно	отсутствует	отсутствует	отсутствует
флюктуация	отсутствует	отсутствует	отсутствует	выраженный
Увеличение лимфатических узлов	умеренное или выраженное	отсутствует	умеренное	умеренное
Лимфангит	возможно	отсутствует	редко	часто
поражение других органов	возможно	отсутствует	возможно	отсутствует

## 5. Тактика лечения на амбулаторном уровне:

<b>A1</b>	лечение больных на амбулаторном этапе не проводится, необходимо экстренная госпитализация
-----------	---

## **6. Показания для госпитализации с учетом видов оказания медицинской помощи:**

### **1) показания для плановой госпитализации**

<b>A 1</b>	больные сибирской язвой подлежат экстренной госпитализации.
----------------	---

### **2) показания для экстренной госпитализации:**

<b>A 1</b>	при подозрении на сибирскую язву показана экстренная госпитализация в инфекционный стационар, инфекционное отделение при многопрофильной клинике; при тяжелой форме в отделение интенсивной терапии или реанимации
----------------	---

При выявлении больного на догоспитальном этапе необходимо временно поместить больного в инфекционный изолятор, осуществить забор материала от больного для специфической диагностики, начать терапию и направить больного в инфекционную больницу или инфекционное отделение многопрофильного стационара.

При выявлении инфекций, подпадающих под действие Международных медико-санитарных правил тактика оказания помощи больному строится согласно соответствующим инструкциям и рекомендациям.

Медицинские работники, выявившие лиц, подозрительных на заболевание сибирской язвой, обязаны собрать эпидемиологический анамнез, незамедлительно сообщить о них в органы, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор и ветеринарный надзор.

#### **Медицинская помощь оказывается в виде:**

##### **1. Первичной медико-санитарной помощи:**

- первичной доврачебной медико-санитарной помощи, которая осуществляется в сельских-врачебных пунктах, семейных поликлиниках, специализированных центрах; она включает сбор анамнеза, осмотр для определения общего состояния больного, оценки самочувствия для решения вопроса о форме и срочности оказания медицинской помощи, немедикаментозная помощь в совокупности с применением симптоматических и патогенетических средств (антисептики, жаропонижающие средства), продолжительность предоставления - не более 1 часа.

- первичной врачебной медико-санитарной помощи, которая осуществляется в сельских-врачебных пунктах, семейных поликлиниках, специализированных центрах, врачами-терапевтами, участковыми и врачами общей практики (семейные врачи); она направлена на выявление основных синдромов СЯ, определения степени тяжести и

условиях дальнейшего наблюдения и лечения пациента; методами для реализации поставленных задач являются - осмотр, анализ крови клинический и биохимический, стартовая терапия с применением симптоматических и патогенетических средств; продолжительность предоставления - не более 2-х часов.

- первичной специализированной медико-санитарной помощи, которая осуществляется в поликлиниках и медучреждениях, оказывающих высокотехнологичную или иную специализированную медицинскую помощь врачом-инфекционистом на этапе диагностики заболевания и направлена на определение условий дальнейшего наблюдения и лечения пациента (в условиях инфекционного, боксового отделения или отделения интенсивной терапии и реанимации); продолжительность предоставления - не более 3-х часов.

## 2. Скорой, в том числе специализированной медицинской помощи:

Она осуществляется в экстренной или неотложной форме при развитии состояний, требующих срочного медицинского вмешательства учреждениями и подразделениями скорой медицинской помощи государственной системы здравоохранения вне медицинской организации (по месту вызова бригады скорой, в том числе скорой специализированной помощи, а также в транспортном средстве при медицинской эвакуации).

## 3. Специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи:

Эта помощь должна оказываться в условиях стационара; включает изоляцию, в том числе по эпидемиологическим показаниям, круглосуточное медицинское наблюдение и лечение, комплексное обследование, осмотр другими врачами-специалистами, коррекция состояний, требующих использования специальных методов и сложных медицинских технологий, а также медицинскую реабилитацию; продолжительность предоставления - 14-30 дней.

## 7. Тактика лечения на стационарном уровне:

### не медикаментозное лечение:

<b>С 5</b>	Режим – охранительный (постельный, полупостельный на весь период заболевания)
	Диета – щадящая, стол 13 по Певзнеру, а при тяжелых случаях переход на энтерально-парентеральное диета
	физиотерапевтические методы лечения
	физические методы снижения температуры;

	аэрация помещения;
	гигиенические мероприятия

Включение в клинический протокол незарегистрированных в Республике Узбекистан лекарственных средств не является основанием для возмещения в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи и в системе обязательного социального медицинского страхования.

**2) медикаментозное лечение проводится только на стационарном уровне:**

[https://oeps.wv.gov anthrax/documents/lhd/Anthrax\\_protocol.pdf](https://oeps.wv.gov anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf)

<b>A 1</b>	Важнейшие первоначальные решения о лечении и ведении пациентов с подозрением на сибирскую язву должны приниматься на основе клинических данных. Незамедлительная антимикробная терапия, которую следует корректировать по мере получения результатов чувствительности к антимикробным средствам.
----------------	--

Фармакотерапевтическая группа	МНН лекарственного средства	Способ применения	Уровень доказательности	Ссылки
Антитоксин	Лошадиный иммуноглобулин против сибирской язвы (AIGIV), абилтоксаксим аб (Anthim) и раксибакумаб (ABthrax)	в/м	А	<p>Anthrax. Surveillance and Investigation Protocol. //Division of Infectious Disease epidemiology July 2020  <a href="https://oeps.wv.gov anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf">https://oeps.wv.gov anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf</a></p> <p>Сибирская язва. // Республиканский центр развития здравоохранения Клинические протоколы МЗ РК - 2016 (Казахстан)  <a href="https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811">https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811</a></p> <p>Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи больным сибирской язвой // ФГБУ НИИДИ ФМБА России, ФГБОУ ВО "МГМСУ им. А.И. Евдокимова" Минздрава России.-2016 г.  <a href="https://studfile.net/preview/7901205/page:3">https://studfile.net/preview/7901205/page:3</a></p>
Антибактериальные средства	Ципрофлоксацин	внутр, в/в	А	<p>Anthrax. Surveillance and Investigation Protocol. //Division of Infectious Disease epidemiology July 2020  <a href="https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811">https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811</a></p>

				<p><a href="https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811">https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811</a></p> <p>Сибирская язва. // Республиканский центр развития здравоохранения Клинические протоколы МЗ РК - 2016 (Казахстан)</p> <p><a href="https://diseases.medelement.com/disease">https://diseases.medelement.com/disease</a></p> <p>Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи больным сибирской язвой // ФГБУ НИИДИ ФМБА России, ФГБОУ ВО "МГМСУ им. А.И. Евдокимова" Минздрава России.-2016 г.</p> <p><a href="https://studfile.net/preview/7901205/page:3">https://studfile.net/preview/7901205/page:3</a></p>
Антибактериальные средства	Бензилпенициллин	в/м	А	<p>Anthrax. Surveillance and Investigation Protocol. //Division of Infectious Disease epidemiology July 2020</p> <p><a href="https://oeps.wv.gov anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf">https://oeps.wv.gov anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf</a></p> <p>Сибирская язва. // Республиканский центр развития здравоохранения Клинические протоколы МЗ РК - 2016 (Казахстан)</p> <p><a href="https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811">https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811</a></p> <p>Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи больным сибирской язвой // ФГБУ НИИДИ ФМБА России, ФГБОУ ВО "МГМСУ им. А.И. Евдокимова" Минздрава России.-2016 г.</p> <p><a href="https://studfile.net/preview/7901205/page:3">https://studfile.net/preview/7901205/page:3</a></p>
Антибактериальные средства	Амоксициллин	внутри	А	<p>Anthrax. Surveillance and Investigation Protocol. //Division of Infectious Disease epidemiology July 2020</p> <p><a href="https://oeps.wv.gov anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf">https://oeps.wv.gov anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf</a></p> <p>Сибирская язва. // Республиканский центр развития здравоохранения Клинические протоколы МЗ РК - 2016 (Казахстан)</p> <p><a href="https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811">https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811</a></p> <p>Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи больным сибирской язвой // ФГБУ НИИДИ</p>

				<p>ФМБА России, ФГБОУ ВО "МГМСУ им. А.И. Евдокимова" Минздрава России.-2016 г.  <a href="https://studfile.net/preview/7901205/page:3">https://studfile.net/preview/7901205/page:3</a></p>
Антибактериальные средства	Доксоциклин	внутри	А	<p>Anthrax. Surveillance and Investigation Protocol. //Division of Infectious Disease epidemiology July 2020  <a href="https://oeps.wv.gov/anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf">https://oeps.wv.gov/anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf</a></p> <p>Сибирская язва. // Республиканский центр развития здравоохранения Клинические протоколы МЗ РК - 2016 (Казахстан)  <a href="https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811">https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811</a></p> <p>Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи больным сибирской язвой // ФГБУ НИИДИ ФМБА России, ФГБОУ ВО "МГМСУ им. А.И. Евдокимова" Минздрава России.-2016 г.  <a href="https://studfile.net/preview/7901205/page:3">https://studfile.net/preview/7901205/page:3</a></p>
Антибактериальные средства	Кларитромицин	внутри	А	<p>Anthrax. Surveillance and Investigation Protocol. //Division of Infectious Disease epidemiology July 2020  <a href="https://oeps.wv.gov/anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf">https://oeps.wv.gov/anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf</a></p> <p>Сибирская язва. // Республиканский центр развития здравоохранения Клинические протоколы МЗ РК - 2016 (Казахстан)  <a href="https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811">https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811</a></p> <p>Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи больным сибирской язвой // ФГБУ НИИДИ ФМБА России, ФГБОУ ВО "МГМСУ им. А.И. Евдокимова" Минздрава России.-2016 г.  <a href="https://studfile.net/preview/7901205/page:3">https://studfile.net/preview/7901205/page:3</a></p>
Антибактериальные средства	Ампициллин	внутри, в/м	А	<p>Anthrax. Surveillance and Investigation Protocol. //Division of Infectious Disease epidemiology July 2020  <a href="https://oeps.wv.gov/anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf">https://oeps.wv.gov/anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf</a></p> <p>Сибирская язва. // Республиканский центр</p>

				<p>развития здравоохранения Клинические протоколы МЗ РК - 2016 (Казахстан)  <a href="https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811">https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811</a>  Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи больным сибирской язвой // ФГБУ НИИДИ ФМБА России, ФГБОУ ВО "МГМСУ им. А.И. Евдокимова" Минздрава России.-2016 г.  <a href="https://studfile.net/preview/7901205/page:3">https://studfile.net/preview/7901205/page:3</a></p>
Антибактериальные средства	Гентамицин	в/м, в/в	А	<p>Anthrax. Surveillance and Investigation Protocol. //Division of Infectious Disease epidemiology July 2020  <a href="https://oeps.wv.gov/anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf">https://oeps.wv.gov/anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf</a>  Сибирская язва. // Республиканский центр развития здравоохранения Клинические протоколы МЗ РК - 2016 (Казахстан)  <a href="https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811">https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811</a>  Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи больным сибирской язвой // ФГБУ НИИДИ ФМБА России, ФГБОУ ВО "МГМСУ им. А.И. Евдокимова" Минздрава России.-2016 г.  <a href="https://studfile.net/preview/7901205/page:3">https://studfile.net/preview/7901205/page:3</a></p>
Антибактериальные средства	Амикацин	в/м, в/в	А	<p>Anthrax. Surveillance and Investigation Protocol. //Division of Infectious Disease epidemiology July 2020  <a href="https://oeps.wv.gov/anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf">https://oeps.wv.gov/anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf</a>  Сибирская язва. // Республиканский центр развития здравоохранения Клинические протоколы МЗ РК - 2016 (Казахстан)  <a href="https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811">https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811</a>  Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи больным сибирской язвой // ФГБУ НИИДИ ФМБА России, ФГБОУ ВО "МГМСУ им.</p>

				<p>А.И. Евдокимова" Минздрава России.-2016 г.  <a href="https://studfile.net/preview/7901205/page:3">https://studfile.net/preview/7901205/page:3</a></p>
Антибактериальные средства	Меропенем	в/в	А	<p>Anthrax. Surveillance and Investigation Protocol. //Division of Infectious Disease epidemiology July 2020  <a href="https://oeps.wv.gov anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf">https://oeps.wv.gov anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf</a>  Сибирская язва. // Республиканский центр развития здравоохранения Клинические протоколы МЗ РК - 2016 (Казахстан)  <a href="https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811">https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811</a>  Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи больным сибирской язвой // ФГБУ НИИДИ ФМБА России, ФГБОУ ВО "МГМСУ им. А.И. Евдокимова" Минздрава России.-2016 г.  <a href="https://studfile.net/preview/7901205/page:3">https://studfile.net/preview/7901205/page:3</a></p>
Глюкокортикостероиды	преднизолон раствор для инъекций	в/м, в/в	В	<p>Anthrax. Surveillance and Investigation Protocol. //Division of Infectious Disease epidemiology July 2020  <a href="https://oeps.wv.gov anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf">https://oeps.wv.gov anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf</a>  Сибирская язва. // Республиканский центр развития здравоохранения Клинические протоколы МЗ РК - 2016 (Казахстан)  <a href="https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811">https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811</a>  Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи больным сибирской язвой // ФГБУ НИИДИ ФМБА России, ФГБОУ ВО "МГМСУ им. А.И. Евдокимова" Минздрава России.-2016 г.  <a href="https://studfile.net/preview/7901205/page:3">https://studfile.net/preview/7901205/page:3</a></p>
Солевые сбалансированные растворы	Калия хлорид+ Кальция хлорид+ Магния хлорид+ Натрия ацетат+	в/в	В	<p>Anthrax. Surveillance and Investigation Protocol. //Division of Infectious Disease epidemiology July 2020  <a href="https://oeps.wv.gov anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf">https://oeps.wv.gov anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf</a>  Сибирская язва. // Республиканский центр развития здравоохранения Клинические</p>

	Натрия хлорид Золедроновая кислота; Меглюмина натрия сукцинат;			<p>протоколы МЗ РК - 2016 (Казахстан)  <a href="https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811">https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811</a>  1  Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи больным сибирской язвой // ФГБУ НИИДИ ФМБА России, ФГБОУ ВО "МГМСУ им. А.И. Евдокимова" Минздрава России.-2016 г.  <a href="https://studfile.net/preview/7901205/page:3">https://studfile.net/preview/7901205/page:3</a></p>
Инфузионная терапия коллоидными растворами	Инфезол; Гидроксиэтил крахмал, натрия хлорид; Декстран		В	<p>Anthrax. Surveillance and Investigation Protocol. //Division of Infectious Disease epidemiology July 2020  <a href="https://oeps.wv.gov anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf">https://oeps.wv.gov anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf</a>  Сибирская язва. // Республиканский центр развития здравоохранения Клинические протоколы МЗ РК - 2016 (Казахстан)  <a href="https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811">https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811</a>  1  Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи больным сибирской язвой // ФГБУ НИИДИ ФМБА России, ФГБОУ ВО "МГМСУ им. А.И. Евдокимова" Минздрава России.-2016 г.  <a href="https://studfile.net/preview/7901205/page:3">https://studfile.net/preview/7901205/page:3</a></p>
Гемостатические препараты:	Менадиона натрия бисульфит; Этамзилат; Аминокапроновая кислота	в/в, в/м	С	<p>Anthrax. Surveillance and Investigation Protocol. //Division of Infectious Disease epidemiology July 2020  <a href="https://oeps.wv.gov anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf">https://oeps.wv.gov anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf</a>  Сибирская язва. // Республиканский центр развития здравоохранения Клинические протоколы МЗ РК - 2016 (Казахстан)  <a href="https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811">https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811</a>  1  Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи больным сибирской язвой // ФГБУ НИИДИ ФМБА России, ФГБОУ ВО "МГМСУ им. А.И. Евдокимова" Минздрава России.-2016 г.</p>

				г. <a href="https://studfile.net/preview/7901205/page:3">https://studfile.net/preview/7901205/page:3</a>
Группа гепарина	Гепарин натрия	п/к	С	<p>Anthrax. Surveillance and Investigation Protocol. //Division of Infectious Disease epidemiology July 2020 <a href="https://oeps.wv.gov anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf">https://oeps.wv.gov anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf</a></p> <p>Сибирская язва. // Республиканский центр развития здравоохранения Клинические протоколы МЗ РК - 2016 (Казахстан) <a href="https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811">https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811</a></p> <p>Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи больным сибирской язвой // ФГБУ НИИДИ ФМБА России, ФГБОУ ВО "МГМСУ им. А.И. Евдокимова" Минздрава России.-2016 г. <a href="https://studfile.net/preview/7901205/page:3">https://studfile.net/preview/7901205/page:3</a></p>
Кровезаменители и препараты плазмы крови	Альбумин человека; Свежезамороженная плазма	в/в	С	<p>Anthrax. Surveillance and Investigation Protocol. //Division of Infectious Disease epidemiology July 2020 <a href="https://oeps.wv.gov anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf">https://oeps.wv.gov anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf</a></p> <p>Сибирская язва. // Республиканский центр развития здравоохранения Клинические протоколы МЗ РК - 2016 (Казахстан) <a href="https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811">https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811</a></p> <p>Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи больным сибирской язвой // ФГБУ НИИДИ ФМБА России, ФГБОУ ВО "МГМСУ им. А.И. Евдокимова" Минздрава России.-2016 г. <a href="https://studfile.net/preview/7901205/page:3">https://studfile.net/preview/7901205/page:3</a></p>

Адренергические и дофаминергические средства	Эпинефрин	в/в	С	<p>Anthrax. Surveillance and Investigation Protocol. //Division of Infectious Disease epidemiology July 2020  <a href="https://oepe.wv.gov/anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf">https://oepe.wv.gov/anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf</a></p> <p>Сибирская язва. // Республиканский центр развития здравоохранения Клинические протоколы МЗ РК - 2016 (Казахстан)  <a href="https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811">https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811</a></p> <p>Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи больным сибирской язвой // ФГБУ НИИДИ ФМБА России, ФГБОУ ВО "МГМСУ им. А.И. Евдокимова" Минздрава России.-2016 г.  <a href="https://studfile.net/preview/7901205/page:3">https://studfile.net/preview/7901205/page:3</a></p>
Сердечные гликозиды	Дигоксин Строфантин-К	внутри, в/в	С	<p>Anthrax. Surveillance and Investigation Protocol. //Division of Infectious Disease Yepidemiology July 2020  <a href="https://oepe.wv.gov/anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf">https://oepe.wv.gov/anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf</a></p> <p>Сибирская язва. // Республиканский центр развития здравоохранения Клинические протоколы МЗ РК - 2016 (Казахстан)  <a href="https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811">https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811</a></p> <p>Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи больным сибирской язвой // ФГБУ НИИДИ ФМБА России, ФГБОУ ВО "МГМСУ им. А.И. Евдокимова" Минздрава России.-2016 г.  <a href="https://studfile.net/preview/7901205/page:3">https://studfile.net/preview/7901205/page:3</a></p>
Ферментные препараты	Панкреатин	внутри	С	<p>Anthrax. Surveillance and Investigation Protocol. //Division of Infectious Disease epidemiology July 2020  <a href="https://oepe.wv.gov/anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf">https://oepe.wv.gov/anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf</a></p> <p>Сибирская язва. // Республиканский центр развития здравоохранения Клинические протоколы МЗ РК - 2016 (Казахстан)  <a href="https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811">https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811</a></p>

				<a href="https://studfile.net/preview/7901205/page:3">%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811</a> Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи больным сибирской язвой // ФГБУ НИИДИ ФМБА России, ФГБОУ ВО "МГМСУ им. А.И. Евдокимова" Минздрава России.-2016 г. <a href="https://studfile.net/preview/7901205/page:3">https://studfile.net/preview/7901205/page:3</a>
С целью купирования тошноты и рвоты	Метоклопрамид Домперидон	внутри, в/м	С	Anthrax. Surveillance and Investigation Protocol. //Division of Infectious Disease epidemiology July 2020 <a href="https://oeps.wv.gov/anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf">https://oeps.wv.gov/anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf</a> Сибирская язва. // Республиканский центр развития здравоохранения Клинические протоколы МЗ РК - 2016 (Казахстан) <a href="https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811">https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811</a> Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи больным сибирской язвой // ФГБУ НИИДИ ФМБА России, ФГБОУ ВО "МГМСУ им. А.И. Евдокимова" Минздрава России.-2016 г. <a href="https://studfile.net/preview/7901205/page:3">https://studfile.net/preview/7901205/page:3</a>
Производные пропионовой кислоты	Ибупрофен	внутри,	В	Anthrax. Surveillance and Investigation Protocol. //Division of Infectious Disease epidemiology July 2020 <a href="https://oeps.wv.gov/anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf">https://oeps.wv.gov/anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf</a> Сибирская язва. // Республиканский центр развития здравоохранения Клинические протоколы МЗ РК - 2016 (Казахстан) <a href="https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811">https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811</a> Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи больным сибирской язвой // ФГБУ НИИДИ ФМБА России, ФГБОУ ВО "МГМСУ им. А.И. Евдокимова" Минздрава России.-2016 г. <a href="https://studfile.net/preview/7901205/page:3">https://studfile.net/preview/7901205/page:3</a>

Анилиды	Парацетамол	внутри,	В	<p>Anthrax. Surveillance and Investigation Protocol. //Division of Infectious Disease Epidemiology July 2020  <a href="https://oepps.wv.gov anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf">https://oepps.wv.gov anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf</a></p> <p>Сибирская язва. // Республиканский центр развития здравоохранения Клинические протоколы МЗ РК - 2016 (Казахстан)  <a href="https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811">https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811</a></p> <p>Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи больным сибирской язвой // ФГБУ НИИДИ ФМБА России, ФГБОУ ВО "МГМСУ им. А.И. Евдокимова" Минздрава России.-2016 г.  <a href="https://studfile.net/preview/7901205/page:3">https://studfile.net/preview/7901205/page:3</a></p>
Производные уксусной кислоты и родственные соединения	Диклофенак	в/м	С	<p>Anthrax. Surveillance and Investigation Protocol. //Division of Infectious Disease epidemiology July 2020  <a href="https://oepps.wv.gov anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf">https://oepps.wv.gov anthrax/documents/lhd/Anthrax_protocol.pdf</a></p> <p>Сибирская язва. // Республиканский центр развития здравоохранения Клинические протоколы МЗ РК - 2016 (Казахстан)  <a href="https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811">https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811</a></p> <p>Клинические рекомендации (протокол лечения) оказания медицинской помощи больным сибирской язвой // ФГБУ НИИДИ ФМБА России, ФГБОУ ВО "МГМСУ им. А.И. Евдокимова" Минздрава России.-2016 г.  <a href="https://studfile.net/preview/7901205/page:3">https://studfile.net/preview/7901205/page:3</a></p>
Плазмозамещающее средство	Перфузионные растворы	в/в	В	<p>Botulism  <a href="https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.html">https://fpnotebook.com/ID/Neuro/Btlsm.html</a>  Clinical Guidelines for Diagnosis and Treatment of Botulism, 2021  <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956777/</a>  "Клинические рекомендации "Ботулизм у детей". – М. 01.01.2023.  <a href="https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2">https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/697_1#doc_a2</a></p>
Средство	Раствор	в/в	В	<a href="http://www.consultant.ru/document/con.">http://www.consultant.ru/document/con.</a>

парентерального питания	аминокислот			<a href="https://diseases.medelement.com/disease">https://diseases.medelement.com/disease</a>
-------------------------	-------------	--	--	---

## 8. Показания для перевода в отделение интенсивной терапии и реанимации

тяжелое течение кожной формы;
генерализованные формы;
развитие осложнений (инфекционно-токсический шок, ДВС-синдром, угнетение сознания, нарушение жизненно важных функций: гемодинамики, дыхания, глотания, сознания).

## 9. Индикаторы эффективности и лечения:

санация организма от возбудителя (отрицательные результаты бактериологического исследования и негативация ПЦР);
нормализация температуры;
регресс клинических проявлений (в зависимости от клинической формы);
регресс местных воспалительных проявлений первичного кожного аффекта (отека, гиперемии);
струп может сохраняться длительное время, хирургическое удаление струпа противопоказано);
нормализация показателей ОАК, БАК, ликворограммы.

## 10. Критерии выздоровления:

Отсутствие интоксикации
Эпителизация и рубцевание язв
Получение 2-х отрицательных результатов контрольного бактериологического исследования
Восстановление всех жизненных функций организма

## 11. Выписка реконвалесцентов

Выписка больных кожной формой сибирской язвы из стационара возможна непосредственно по окончании курса антибактериальной терапии под наблюдение инфекциониста и хирурга поликлиники по месту жительства при условии хорошего

общего самочувствия (отсутствия интоксикации) и четкой положительной динамики со стороны кожного аффекта.

При септической, легочной и кишечной формах выписка производится после клинического выздоровления, завершения курса антибактериальной терапии и двукратного отрицательного результата бактериологических исследований на сибирскую язву, производимых с интервалами в 5 дней. В зависимости от формы болезни производились исследования крови, мокроты, испражнений и мочи

Посещение детских учреждений, школ разрешено при полном клинико-бактериологическом выздоровлении. Реконвалесценты СЯ требуют диспансерного наблюдения в течение 3 месяцев.

Сибирская язва при кожной локализованной форме разрешена после отпадения струпьев, эпителизации и рубцевании язв, 2-х отрицательных результатов контрольного бактериологического исследования (мазков с очагов поражения) с интервалом 5 дней. Больных генерализованной септической формы выписывают после клинического выздоровления и двукратного отрицательного результата бактериологического исследования мокроты, крови, мочи, кала, проведенного с интервалом в 5 дней. Посещение детских учреждений, школ разрешено при полном клинико-бактериологическом выздоровлении. Реконвалесценты сибирской язвой требуют диспансерного наблюдения в течение 3 месяцев.

Люди, пережившие генерализованную форму сибирской язвы, должны воздерживаться от интенсивных физических упражнений, занятий спортом и служебных командировок в течение 2-3 месяцев.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ПО  
ПРОФИЛАКТИКЕ И РЕАБИЛИТАЦИИ ПО НОЗОЛОГИИ  
«СИБИРСКАЯ ЯЗВА»

**ТАШКЕНТ – 2025**

**Пользователи протокола:**

- эпидемиологи, врачи общей практики, терапевты, врачи/фельдшеры скорой медицинской помощи, инфекционисты, анестезиологи-реаниматологи, педиатры, невропатологи, клинические ординаторы, магистранты, докторанты мед.вузов.

**категория пациентов, подлежащих для медицинской профилактики**

- при контакте с инфицированными животными

**категория пациентов, подлежащих для медицинской реабилитации данной нозологии:** больные с сибирской язвой

### ***Основная часть***

#### **1) Введение:**

Сибирская язва — зоонозное заболевание, вызываемое инфекцией *Bacillus anthracis*, которое до сих пор встречается в сельскохозяйственных регионах Америки, Африки к югу от Сахары, Центральной и Юго-Западной Азии, а также Южной и Восточной Европы (1). В первую очередь поражаются овцы, козы, крупный рогатый скот и другие травоядные животные. Люди вторично заражаются при контакте с инфицированными животными, загрязненными продуктами животного происхождения (например, мясом или шкурами) или, реже, при употреблении инъекционных наркотиков (2). Кожная форма сибирской язвы, которая возникает в результате прямого заражения спорами через кожу, является наиболее распространенной и составляет >95% случаев заболевания людей. Пищевая сибирская язва обычно возникает при употреблении инфицированного мяса. Ингаляционная сибирская язва возникает в результате вдыхания аэрозольных спор. Инъекционная сибирская язва, которая является относительно новой формой, возникает в результате инъекции героина, зараженного спорами *B. anthracis*. Менингит сибирской язвы может осложнить любую форму сибирской язвы или возникнуть самостоятельно.

#### **Определение – профилактики или реабилитации:**

Медицинская реабилитация осуществляется в медицинских организациях государственной системы здравоохранения или их соответствующих структурных подразделениях, включая центры восстановительной медицины и реабилитации, а также санаторно-курортное лечение по профилю.

#### **Основные принципы реабилитации:**

a. реабилитационные мероприятия должны начинаться уже в периоде разгара или в периоде ранней реконвалесценции;

b. необходимо соблюдать последовательность и преемственность проводимых мероприятий, обеспечивающих непрерывность на различных этапах реабилитации и диспансеризации;

c. комплексный характер восстановительных мероприятий с участием различных специалистов и с применением разнообразных методов воздействия;

d. адекватность реабилитационно-восстановительных мероприятий и воздействий адаптационным и резервным возможностям реконвалесцента. При этом важны

постепенность возрастания дозированных физических и умственных нагрузок, а также дифференцированное применение различных методов воздействия;

е. постоянный контроль эффективности проводимых мероприятий. При этом учитываются скорость и степень восстановления функционального состояния и профессионально-значимых функций переболевших (косвенными и прямыми методами).

### **3.1. Методы и процедуры реабилитации:**

Реабилитация проводится врачами специалистами в зависимости от развившихся осложнений:

- рекомендовано наблюдение не менее 3 месяцев при развитии осложнений с участием врачей соответствующей специальности (терапевта, инфекциониста, врача-невролога, врача-кардиолога). Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).

- полноценное питание с исключением раздражающей острой пищи, спиртных напитков;

- обильное питьё (настой шиповника, щелочные минеральные воды, отвары трав с мочегонными свойствами);

- соблюдение физического режима с исключением тяжёлой физической работы, переохлаждения, посещения бани, сауны, занятий спортом (в течение 6-12 месяцев);

- приём общеукрепляющих лекарственных средств, адаптогенов, поливитаминов.

### **4. Критерии для определения этапа и объема реабилитационных процедур:**

В зависимости от выявленных осложнений пациент наблюдается врачами-специалистами (терапевта, инфекциониста, врача-невролога, врача-кардиолога). Специальных программ реабилитации для больных, перенесших сибирской язвой нет. Реабилитационные мероприятия назначают врачи-специалисты соответствующего профиля.

**5. Этапы и объемы реабилитации** (указываются этапы и объемы медицинской реабилитации, а также медицинские организации, их осуществляющие, в соответствии с профилем) проводятся данным специалистам, которые отмечаются по поражённым органам.

**6. Диагностические мероприятия с указанием уровня медицинской профилактики или реабилитации:**

Рекомендовано наблюдение не менее 3 месяцев с участием врачей соответствующей специальности (терапевта, инфекциониста, врача-невролога, врача-кардиолога). Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).

**ЭКГ:** при тяжёлом течении болезни и выраженном поражении миокарда – нарушения проводимости, вплоть до полной АВ-блокады, электрическая нестабильность миокарда, вплоть до фибрилляции желудочков, нарушение сократительной способности миокарда с развитием сердечной недостаточности по большому кругу кровообращения <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/rr/rr7206a1.htm>

Рентгенография органов грудной клетки: наличие признаков пневмонии при осложнении. <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/rr/rr7206a1.htm>

### 1.5. Показания для консультации специалистов

<b>С 5</b>	консультация невропатолога – при явлениях менингита
----------------	---

<b>С 5</b>	консультация пульмонолога – при наличии признаков плеврита, пневмонии;
----------------	--

<b>С 5</b>	консультация хирурга – при выраженных болях в животе;
----------------	---

<b>С 5</b>	консультация кардиолога-при присоединении симптомов миокардита
----------------	--

<b>С 5</b>	консультация гинеколога- при беременности;
----------------	--

### 7. Методы и процедуры профилактики:

1) цель профилактики (указываются цели профилактики):

<b>А</b>	проводится комплекс санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий с целью локализации и ликвидации очага
----------	--

2) **1-я профилактика** – большую роль играет проведение санитарно-просветительную работу среди населения (анкетирования, сан просвет пропаганда).

<b>В</b>	<p><i>Неспецифическая профилактика</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эпидемиологический надзор за природными очагами; выявление и своевременная диагностика с последующим лечением или забоем больных животных, эпизоотологическое обследование очага, обеззараживание трупов, уничтожение мяса/шкур/шерсти павших животных, текущая и заключительная дезинфекция в очаге с применением пароформалиновых камер, оздоровление скотомогильников/ пастбищ/неблагоприятных по возбудителю территорий;</li> <li>- контроль за соблюдением общесанитарных норм при заготовке, хранении, транспортировке и переработке сырья животного происхождения;</li> <li>- запрет на проведение вскрытия больных из-за высокого риска заражения спорами.</li> </ul>
	<p><i>Специфическая профилактика:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- плановая иммунизация сельскохозяйственных животных живой споровой сухой бескапсульной сибиреязвенной вакциной – двукратно планово (на потенциально опасных территориях) или внепланово (по эпидемическим показаниям с последующей ревакцинацией ежегодно);</li> <li>- плановая вакцинация противосибиреязвенной вакциной СТИ лиц, подвергающихся риску заражения в процессе манипуляций с материалами, подозрительными на обсемененность возбудителем, или при работе с культурами возбудителя (зооветработники и лица, занятые содержанием, убоем скота, снятием шкур и разделкой туш, хранением, транспортировкой и первичной переработкой сырья животного происхождения, сотрудники лабораторий, работающие с материалом, подозрительным на инфицирование возбудителем СЯ).</li> </ul> <p>В эндозоотических очагах СЯ большое значение имеет санитарно-просветительская работа.</p> <p>Считается, что постинфекционный иммунитет прочный и пожизненный, но были зарегистрированы случаи повторного заражения.</p>

### 3) 2-я профилактика

<b>В</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- своевременная диагностика и госпитализация больного в отдельную палату с выделением отдельной посуды, предметов ухода, а при генерализованной (септической) форме с легочным или кишечным вариантом отдельного персонала;</li> </ul>
----------	---

- проведение ежедневной текущей и заключительной (после выписки или смерти больного) дезинфекции всех объектов и помещений, которые могли быть контаминированы возбудителем СЯ (одежда, обувь больного, медицинский инвентарь, перевязочный материал, предметы ухода, посуда, игрушки, мебель, медицинские отходы, а при кишечной, легочной и септической формах - выделения больного, остатки пищи, посуда из-под выделений);
  - активное выявление больных и лиц, подвергшихся риску заражения, методом опроса, осмотра и подворных (поквартирных) обходов;
  - взятие материала от больных и подозрительных на заболевание, а также проб из объектов окружающей среды для лабораторных исследований;
  - введение запрета на использование продуктов животноводства, с которыми связано формирование очага;
  - медицинское наблюдение за лицами, подвергшимся риску заражения, в течение 14 дней с ежедневным осмотром кожных покровов и двухкратным измерением температуры тела и назначение им, экстренной профилактики - противосибирезвенного иммуноглобулина (взрослым - 20 мл, подросткам 14-17 лет - 10, детям - 5 мл.) и этиотропных антибактериальных препаратов в течение 5 дней;
- Экстренную профилактику следует проводить в ранние сроки после возможного инфицирования. Нецелесообразно проведение профилактики, если прошло более 8 суток после употребления в пищу мяса больного животного или возможного инфицирования кожных покровов в результате контакта.

### 3-я профилактика

- В**
- На основе клинической и эпидемиологической оценки заболевания, специалисты всех медицинских учреждений принимают все необходимые меры для оказания медицинской помощи и проведения профилактических мероприятий, учитывая строгое контролирование эпидемиологической и организационной обстановки;
  - сомнения о заболевании могут возникнуть в следующих ситуациях: когда у больного имеется контакт с животным, подтвержденным заболеванием в анамнезе любого инфекционного заболевания. У лиц, занимающихся разведением животных или обработкой животных продуктов, если клинические признаки заболевания очевидны.

- при выявлении подозрения на заболевание медицинский персонал обязан немедленно уведомить региональное управление санитарно-эпидемиологического надзора и отделения, ответственные за санитарно-эпидемиологический контроль;
- региональное управление и отделения санитарно-эпидемиологического надзора, в свою очередь, сообщают об эпидемиологическом состоянии заболевания местным ветеринарным управлениям и отделам, а также высшим учреждениям.
- особое уведомление предоставляется в следующих формах: форма кожного заболевания (А 22.0); форма оспы (А22.1); форма чумы (А22.2); форма орофарингеальная и другие формы (А22.8).
- при регистрации заболевания в эпидемическом очаге в случае спорадических или групповых случаев, следующие меры проводятся: эпидемиологическое исследование начинается с эпиданамнеза на больного. Здесь уточняются причины заболевания, профессиональная деятельность больного, контакт с инфицированными животными или их продуктами, почва, пища и другие факторы. Проводятся меры по ограничению и ликвидации очага.
- на основании эпидемиологического диагноза (по предполагаемым и окончательным анализам) принимаются меры по ограничению и ликвидации очага заболевания: идентификация личности больного (Ф.И.О.); активное выявление больных в местах проживания населения; сбор кожных биоптов каждый день в течение 8 дней и дважды измерение температуры тела.
- отобранные пробы для лабораторного исследования у больных с подозрением на заболевание собираются специалистом, проводящим эпидемиологическое обследование. Производится отбор образцов для исследования заболевания: везикулы, карбункулы или язвы секрции, мокроты, крови, жидкости и экссудаты; анализы крови, экссудатов, печени, селезенки и лимфатических узлов мертвых; выращивание животноводческих аффектов и продуктов; почвы, мочи, пищи и т.д.
- пробы от больных, подозреваемых (заболевших), но еще не начавших специальное лечение, собираются.
- после лабораторного подтверждения диагноза инфекционные заболевания больше не рассматриваются патологоанатомическими отделами умерших (по специалистам по эпидемиологии и высокоопасным инфекциям). Строения, здания, все формы, одежда, обувь и другие предметы являются

обязательными, и проводится обязательная дезинфекция.

**8. Индикаторы эффективности профилактических и реабилитационных мероприятий:**

**9. Организационные аспекты протокола:**

- 1) указание на отсутствие конфликта интересов: отсутствует.
- 2) данные экспертов (специалистов с республики и зарубежных стран);

**Рецензенты:**

Касимов Илхамжан Асамович - Профессор кафедры инфекционных и детских инфекционных болезней, фтизиатрии и пульмонологии ТашПМИ, д.м.н.

Бургасова Ольга Александровна - профессор кафедры инфекционных болезней с курсами эпидемиологии и фтизиатрии РУДН, д.м.н.

- 3) Пересмотр протокола через 3 года при наличии новых методов с уровнем доказательности);

**Список использованной литературы:**

1. Козлова Н.С., Гладин Д.П. Сибирская язва: биологические особенности возбудителя // J. Russian biomedical research - 2023. - Vol 8. - №2. - С-112-118
2. Усикова Т.И. Актуальные проблемы профилактики сибирской язвы в современных условиях //Вестник Хакасского государственного университета им. Н. Ф. Катанова – 2020. - № 1. - С.50-54.

3. Jernigan DB, Raghunathan PL, Bell BP, Brechner R., Bresnitz EA, Butler JC, Cetron M., Cohen M., Doyle T., Fischer M. и др. Исследование сибирской язвы, связанной с биотерроризмом, США, 2001 г.: эпидемиологические данные. *Emerg. Infect. Dis.* 2002; 8 :1019–1028.
4. Thappa D.M. Cutaneous anthrax – still a reality in India. *Ann. Natl. Acad. Med. Sci. (India)*. 2019; 55:119–123.
5. WHO. OIE. FAO. Anthrax in Humans and Animals. 4th ed. World Health Organization; Geneva, Switzerland: 2008.
6. Doganay M. Anthrax. In: Cohen J., Powderly W.G., Opal S.M., editors. *Infectious Diseases*. 4th ed. Elsevier; Amsterdam, The Netherlands: 2017. pp. 1123–1128.
7. Moayeri M., Leppla S.H., Vrentas C., Pomerantsev A.P., Liu S. Anthrax pathogenesis. *Annu. Rev. Microbiol.* 2015; 69:185–208. doi: 10.1146/annurev-micro-091014-104523.
8. Руководство по инфекционным болезням. – В 2кн. – Кн.1 /Под ред. Акад.РАМ, проф.Ю.В.Лобзина и проф.К.В. Жданова – 4-е изд., доп.и перераб. – СПб: ООО «Издательство Фолиант» 2011. С.438-451.
9. William A. Bower; Yon Yu, Pharm; Marissa K. Person and all. CDC Guidelines for the Prevention and Treatment of Anthrax, 2023, November 17, 2023 / 72(6);1–47 <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/rr/rr7206a1.htm>
10. Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 1104 с. (Серия "Национальные руководства) - ISBN 978-5-9704-4912-7  
[https://translated.turbopages.org/proxy\\_u/en-ru.ru.0965bf36-669640fb-de33926e-74722d776562/https/www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/rr/rr7206a1.htm](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.0965bf36-669640fb-de33926e-74722d776562/https/www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/rr/rr7206a1.htm)
11. Сибирская язва. Клинические протоколы МЗ РК - 2016 (Казахстан) <https://diseases.medelement.com/disease/%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D1%8F%D0%B7%D0%B2%D0%B0/14811>

Настоящий национальный клинический протокол и стандарт разработаны под руководством заместителя министра здравоохранения Баситхановой Э.И, начальника управления медицинского страхования Алмардонова Ш.К., начальника отдела разработки и внедрения клинических протоколов и стандартов Нуримовой Ш.Р., а также с организационной и практической помощью главного специалиста отдела Джумаевой Г.Т. и ведущего специалиста отдела Рахимовой Н.Ф.