

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого" Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии с курсом ПО

Зав.кафедрой: ДМН, Профессор, Тихонова Е.П.  
Руководитель ординатуры: КМН, доцент. Кузьмина Т.Ю.

## Реферат

Тема: Сибирская язва

*Стравинский*  
*док. К.М.Н.* *Т.Ю. Кузьмина*

Выполнила: ординатор 2 года  
Павлова А.Е.

Красноярск 2024

# План

План	2
Определение	3
МКБ-10	3
Этиология	3
Эпидемиология	4
Профилактика	5
Патогенез	6
Клиническая картина	6
Диагностика	8
Дифференциальная диагностика	9
Формулировка диагноза	12
Лечение	12
Нетрудоспособность	12
Список литературы	13

# Определение

Сибирская язва (злокачественный карбункул, Anthrax, Pustula maligna, болезнь тряпичников, болезнь сортировщиков шерсти) - острая сапрозоонозная инфекционная болезнь с преимущественно контактным механизмом передачи возбудителя. Чаще всего протекает в доброкачественной кожной форме, реже - в генерализованной. Относится к опасным инфекциям. Возбудитель сибирской язвы может быть использован в качестве биологического оружия массового поражения и биотерроризма.

## МКБ-10

A22.0 Кожная форма сибирской язвы.

A22.1 Легочная форма сибирской язвы.

A22.2 Желудочно-кишечная форма сибирской язвы.

A22.7 Сибиреязвенная септицемия.

A22.8 Другие формы сибирской язвы [Сибиреязвенный менингит+ (G01\*)]. A22.9 Сибирская язва, неуточненная.

## ЭТИОЛОГИЯ

Возбудитель - *Bacillus anthracis*, крупная грамположительная неподвижная палочка рода *Bacillus* семейства *Bacillaceae*, аэроб или факультативный анаэроб. Растет на простых питательных средах, при доступе кислорода образует споры. При благоприятных условиях (попадание в живой организм) образует вегетативную форму.

Возбудитель содержит два капсульных полипептидных и один соматический полисахаридный антигены. Вырабатывает экзотоксин, состоящий из белка и липопротеида, включает протективный антиген. Он взаимодействует с мембранами клеток и опосредует действие других компонентов: летального фактора, обладающего цитотоксическим действием и вызывающего отек легких и отечного фактора, а также повышение концентрации цАМФ и развитие тканевого отека. Компоненты токсина вызывают токсический эффект только при совместном действии. Патогенность *B. anthracis* зависит от наличия капсулы и токсинообразования. Штаммы, не обладающие ими, авирулентны. Капсула играет важную роль в начале инфекционного процесса, препятствуя фагоцитозу возбудителя. Токсин опосредует основные клинические проявления болезни.

Вегетативные формы малоустойчивы, при кипячении гибнут мгновенно, дезинфицирующие растворы убивают их в течение нескольких минут. В не вскрытых трупах возбудитель сохраняется в течение 7 сут. Споры образуются после гибели хозяина, они чрезвычайно устойчивы, выдерживают кипячение до 30 мин, сохраняются при быстром высушивании, замораживании. В почве они способны сохраняться на протяжении нескольких десятилетий (до 100 лет) и прорасти как при

попадании в живой организм, так и в почве при наличии анаэробных условий.

## Эпидемиология

Потенциальная опасность возникновения случаев заболевания сибирской язвой животных и людей на территории РФ сохраняется постоянно, вспышки сибирской язвы среди животных и заболевания людей регистрируются практически повсеместно. По данным Россельхознадзора, неблагополучными по сибирской язве являются животноводческие регионы: Дагестан, Ставропольский край, Волгоградская, Курская, Белгородская, Тамбовская, Оренбургская области, Республика Башкортостан и 5 субъектов Сибирского федерального округа. На фоне общей тенденции к снижению заболеваемости сибирской язвой среди людей за последние 20 лет (до 3-5 случаев в год), тем не менее наблюдались ее подъемы, связанные с возникновением групповых вспышек, в 2008 г. - 20 случаев, в 2010 г. - 22 случая, в 2013 г. - 16 случаев.

Последняя вспышка сибирской язвы произошла в 2016 г. в Ямало-Ненецком автономном округе, где зафиксирован массовый падеж оленей и заболели 23 человека, один из которых умер (12-летний ребенок). Неблагополучная по сибирской язве обстановка сохраняется в Казахстане, Таджикистане, Узбекистане, Туркмении, Азербайджане, Грузии, Кыргызстане, Украине, где ежегодно регистрируются эпизоотии среди сельскохозяйственных и диких животных, зачастую приводящие к вспышкам среди людей (до 70 человек).

Эпизоотии сибирской язвы среди сельскохозяйственных и диких животных ежегодно регистрируются в странах Азии, Африки и Южной Америки (до 149 случаев). Резервуар возбудителя инфекции - почва, в которой вследствие повторения биологических циклов (спора-вегетативная клетка) возбудитель длительно сохраняется и накапливается. Такая особенность *B. anthracis* способствует созданию долговременно активных почвенных очагов («проклятые» поля) и потенциально опасных территорий, в РФ известно более 600 мест захоронения животных, павших от сибиреязвенной инфекции в различные годы. Риск заражения животных возрастает при длительной высокой температуре до 35-40 °С, что приводит к таянию вечной мерзлоты и разрушению захоронений животных и людей, пожары приводят к недостатку кормовой базы, обилию кровососущих насекомых и способствуют быстрому распространению болезни, что наблюдается в последние годы в тундре.

Вакцинация животных от сибирской язвы в последние годы недостаточна, особенно в частном секторе. Все это приводит к периодическим эпизоотиям и случаям сибирской язвы у людей. Болезнь развивается при попадании в организм вегетативных клеток или спор возбудителя. Источники *B. anthracis* для человека - крупный (коровы, олени, буйволы) и мелкий (козы, овцы) рогатый скот, лошади, верблюды, а также (в редких случаях) дикie животные (суслики, зайцы, волки, медведи, песцы, свиньи и др.). Больные животные выделяют возбудителя с мочой, калом и др.

Заболеваемость людей зависит от степени распространения этой инфекции среди животных.

Механизмы передачи возбудителя человеку - контактный (при нарушении правил личной гигиены при уходе за больными животными, забое и разделке туш, снятии шкур, контакте с шерстью, шкурой и другими продуктами животноводства, контаминированными *B. anthracis*), аспирационный (воздушно-пылевым путем при

вдыхании инфицированной пыли, костной муки), фекально-оральный (пищевой путь при употреблении мяса зараженного животного) и трансмиссивный (через укусы слепней, мух-жигалок, комаров). Зарегистрированы случаи инъекционной формы сибирской язвы среди героиновых наркоманов за рубежом, не исключается возможность оборота контаминированных наркотических средств на территории РФ.

Факторы передачи - почва, вода, воздух, пища, предметы быта, животные и продукты их жизнедеятельности, эктопаразиты.

Различают три типа заболеваемости сибирской язвой: профессионально-сельскохозяйственный, профессионально-индустриальный и бытовой.

Профессионально-сельскохозяйственную заболеваемость в странах с умеренным климатом регистрируют преимущественно в животноводческих регионах в период с апреля по ноябрь, 88% случаев заболевания приходится на июнь-сентябрь.

Вероятность возникновения заболевания зависит от дозы возбудителя, способа заражения и факторов резистентности макроорганизма. При контактном механизме передачи человек маловосприимчив к возбудителю, и заражение возможно только при нарушении целостности кожных покровов и слизистых оболочек. При воздушно-пылевом и алиментарном путях заражения восприимчивость составляет практически 100%. Больные люди не представляют опасности для окружающих. Иммунитет у переболевших нестойкий, известны случаи повторных заболеваний.

## Профилактика

Санитарно-эпидемиологические правила «Профилактика сибирской язвы» (СП 3.1.7.2629-10) утверждены 17 июня 2010 г. Регистрационный № 17577.

Профилактические мероприятия подразделяются на ветеринарные и медико-санитарные.

Ветеринарная служба осуществляет выявление, своевременную диагностику, забой больных животных, эпизоотологическое обследование очага, обеззараживание трупов, уничтожение мяса, шкур, шерсти павших животных (сжигание), текущую и заключительную дезинфекцию в очаге, разрабатывает мероприятия, направленные на оздоровление скотомогильников, пастбищ, неблагополучных по сибирской язве территорий, а также плановую иммунизацию живой сибирезязвенной вакциной сельскохозяйственных животных в неблагополучных пунктах. Комплекс медико-санитарных мероприятий включает:

- контроль за соблюдением общесанитарных норм при заготовке, хранении, транспортировке и переработке сырья животного происхождения;
- вакцинопрофилактику живой споровой сухой бескапсульной вакциной - двукратно планово (на неблагополучных по сибирской язве территориях) и внеплановую (по эпидемическим показаниям с последующей ревакцинацией ежегодно);
- своевременную диагностику, госпитализацию и лечение больных;
- эпидемиологические обследования очага, текущую и заключительную дезинфекцию (4% хлорамином); эффективно действует в практических условиях при обеззараживании объектов, зараженных спорами сибирской язвы: обжигание на огне; водяной пар температурой не ниже 110 °С (в паровых камерах); кипячение в воде при 100 °С и выше (лучше в воде с добавкой 1-2%

сода) в течение 2 ч; обработка 20% хлорноизвестковым молоком и осветленными растворами хлорной извести; раствором хлорамина (для замачивания вещей), содержащим 1% хлорамина и 1% сернокислого, хлористого или азотнокислого аммония (последние вносятся в дезинфицирующий раствор после растворения хлорамина); 10% раствора едкого натрия при температуре 60-70 °С; 2,5-5% раствора формальдегида (6,25 и 12,5% раствора 40% формалина) при температуре не ниже 40 °С;

- запрещено проводить посмертное вскрытие больных из-за возможности заражения спорами.

Лицам, соприкасающимся с больными людьми или животными, в целях профилактики вводят иммуноглобулин противосибирезвенный и антибактериальные препараты в течение 5 дней. Наблюдение за контактными ведется в течение 14 дней.

Большое значение имеет санитарно-просветительная работа среди населения.

## Патогенез

Заражение происходит при попадании как спор, так и вегетативной формы возбудителя в организм человека, где они благодаря капсуле защищены от фагоцитоза и продуцируют экзотоксин, вызывающий повреждение эндотелия сосудов. Микроциркуляторные нарушения и повышение проницаемости сосудов - важное звено патогенеза сибирской язвы. В результате этих изменений в местах размножения возбудителя (кожа, ЛУ, легкие, кишечная стенка) развиваются серозно-геморрагическое воспаление, периваскулярные кровоизлияния, геморрагические инфильтраты, резкий отек. При заражении аэрозольным и алиментарным путями возбудитель легко преодолевает лимфатический барьер, распространяется гематогенно. Инфекция принимает генерализованный характер с массивным обсеменением органов (септицемия), сопровождаясь развитием ИТШ, тромбогеморрагического синдрома и полиорганной недостаточности. При перкутанном заражении генерализацию инфекции наблюдают редко. Воспаление ограничивается кожей, носит локальный характер, однако токсины вызывают повышенную проницаемость сосудов с развитием обширного отека и местной анестезией.

## Клиническая картина

Выделяют кожную (наружную, локализованную) и генерализованную (внутреннюю, висцеральную, септическую) формы сибирской язвы. Генерализованные формы могут быть первичными (карбункул отсутствует) и вторичными (при наличии карбункула). Кожная форма подразделяется на карбункулезный, эдема-тозный, буллезный, рожистоподобный и глазной варианты, а генерализованная форма - на легочный, кишечный и септический варианты.

Наиболее часто (95-98% всех случаев сибирской язвы) встречается кожная форма. Инкубационный период при кожной форме болезни составляет от 2 до 14 сут. При своевременной антибактериальной терапии заболевание протекает относительно доброкачественно и заканчивается выздоровлением. Чаще наблюдается

карбункулезный вариант.

В месте внедрения возбудителя (обычно на руках или голове) появляется красноватое или синеватое пятнышко, похожее на укус насекомого. Через несколько часов оно трансформируется в папулу медно-красного цвета, затем в течение суток в везикулу, заполненную серозно-геморрагическим экссудатом. Больных беспокоят жжение и зуд. При расчесывании или спонтанно пузырек вскрывается с образованием язвочки, покрытой темно-коричневым струпом, формируется сибирезвенный карбункул. Он расположен на плотном инфильтрированном основании, окружен венчиком яркой гиперемии. Образующиеся вокруг дочерние пузырьки также вскрываются, поэтому размеры струпа увеличиваются до 0,5-3,0 см в диаметре и более. Вокруг карбункула развивается резкий распространенный отек мягких тканей, имеющий желеобразную консистенцию. Болевая чувствительность в области карбункула и отека из-за воздействия токсина на нервные окончания резко снижена или полностью отсутствует. Кожа в зоне отека бледная. Регионарные ЛУ плотные, подвижные, умеренно увеличены, слегка чувствительны при пальпации. При локализации карбункула в области кисти или предплечья возможен лимфангит. После уменьшения отека (8-10-й день болезни) струп возвышается над поверхностью кожи, под ним идут процессы рубцевания и эпителизации язвы. Через 10-30 дней струп отторгается, язва полностью рубцуется. Карбункулы могут быть единичными и множественными (до десяти и более).

При локализации карбункула на лице или на шее иногда развивается тяжело протекающий эдематозный вариант кожной формы болезни. Обширный отек распространяется на клетчатку грудной клетки и даже живота. При распространении отека на мягкие ткани глотки возможна асфиксия. В зоне отека образуются пузырьки, после вскрытия которых формируются обширные участки некроза. Возможен также буллезный вариант (вместо типичного карбункула образуются пузыри, заполненные серозно-геморрагическим экссудатом) и рожистоподобный вариант с наличием гиперемии кожи в области отека. При кожной форме болезни общее состояние больного в первый день болезни остается удовлетворительным, на 2-3-й день появляются озноб, слабость, головная боль, температура тела поднимается до 38-40 °С, отмечают тахикардию, артериальную гипотензию. Температура тела остается повышенной в течение 3-7 дней, затем критически падает до нормы, общее состояние больного быстро улучшается, уменьшается отек в области карбункула, а потом струп отторгается и наступает полное выздоровление.

Значительно реже после кратковременного улучшения внезапно появляется озноб, резко ухудшается общее состояние и развивается генерализованная инфекция. В настоящее время при современной антибиотикотерапии заболевание протекает относительно доброкачественно и заканчивается выздоровлением.

Летальность при кожной форме болезни не превышает 2-3% при лечении, без антибиотикотерапии достигает 20%.

Первичная генерализованная форма сибирской язвы развивается при аэрогенном или алиментарном пути заражения и крайне редко - при внедрении возбудителя через кожу или слизистую оболочку (например, губ). При этом в месте внедрения возбудителя карбункул не формируется. Генерализованная форма характеризуется бурным началом, потрясающим ознобом, гипертермией, резко выраженными симптомами интоксикации, головной болью, рвотой, тахикардией, прогрессирующей гипотензией, глухостью тонов сердца. Часто увеличиваются печень и селезенка, появляется

геморрагическая сыпь, цианоз, симптомы поражения ЦНС. При легочном варианте в первый день болезни возможны головная боль, боли в мышцах, катаральные явления, поэтому часто диагностируют ОРЗ или грипп, но уже через несколько часов развивается интоксикационный синдром, температура достигает 39-41 °С, и на первый план выступают такие симптомы, как чувство удушья, боли в грудной клетке при дыхании, одышка, кашель с пенистой кровянистой мокротой, которая быстро сворачивается в виде желе. Кожа становится бледной, появляется тахикардия, глухость тонов сердца, быстро прогрессирует падение АД. Стремительно нарастают симптомы острой дыхательной недостаточности (ОДН). При перкуссии грудной клетки выявляют укорочение перкуторного звука и ослабление дыхания в нижних отделах легких в связи с развитием плеврита. Выслушиваются разнокалиберные влажные хрипы. Смерть наступает на 2-3-й день болезни от ИТШ и ОДН. Летальность составляет 80-100%. Положительный прогноз возможен при начале комплексной терапии до развития картины шока.

Для кишечного варианта болезни, помимо общих симптомов, с первого дня болезни характерны режущие боли, преимущественно в нижней части живота, кровавая рвота, частый жидкий стул с примесью крови, быстро развивающиеся парез кишечника и перитонит. Исход также неблагоприятный. При всех вариантах болезни возможны осложнения: ИТШ, сепсис, менингит, ОДН.

## Диагностика

Диагноз кожной формы болезни устанавливают на основании характерных местных изменений: наличия черного струпа с венчиком гиперемии («черный уголек на красном фоне»), студенистого безболезненного отека и регионарного лимфаденита, появления общих симптомов после формирования карбункула. Особое значение для диагностики имеют эпидемиологические данные (профессия, уход за скотом, забой, разделка туш, работа с кожами, шкурами и т.д., ношение изделий из кожи и меха нефабричной выделки, употребление мяса, не прошедшего ветеринарно-санитарного контроля, особенно при вынужденном забое больных животных). При генерализованной форме болезни установить диагноз без эпидемиологических и лабораторных данных сложно.

Основу лабораторной диагностики составляют:

- бактериологические исследования, проходящие в три этапа: микроскопия мазков из патологического материала, выделение чистой культуры возбудителя и изучение его свойств, биологическая проба на лабораторных животных;
- выявление генетического материала возбудителя методом ПЦР;
- серологические исследования; ◇ иммуногистохимические исследования; ◇ кожно-аллергическая проба с антраксином.

При подозрении на кожную форму для бактериологического исследования берут содержимое пузырьков или карбункулов, отделяемое язвы, отторгнутый струп и кровь.

Если предполагают генерализованную форму, для лабораторного исследования берут кровь из локтевой вены, мочу, рвотные массы, испражнения, СМЖ (при наличии симптомов менингита), мокроту. При бактериологическом исследовании возбудитель обнаруживают методом бактериоскопии и люминесцентной микроскопии. В материале бактерии располагаются парами или в виде цепочек, окруженных общей капсулой.

Споры, как правило, расположены по центру. Эти же субстраты используют для посева на питательные среды, чтобы выделить чистую культуру возбудителя, а также для постановки биопробы на лабораторных животных.

Если предполагают генерализованную форму, для лабораторного исследования берут кровь из локтевой вены, мочу, рвотные массы, испражнения, СМЖ (при наличии симптомов менингита), мокроту. При бактериологическом исследовании возбудитель обнаруживают методом бактериоскопии и люминесцентной микроскопии. В материале бактерии располагаются парами или в виде цепочек, окруженных общей капсулой.

Споры, как правило, расположены по центру. Эти же субстраты используют для посева на питательные среды, чтобы выделить чистую культуру возбудителя, а также для постановки биопробы на лабораторных животных.

При подозрении на кожную форму сибирской язвы можно выполнить пункти-онную биопсию кожи в центре карбункула с последующим иммуногистохимическим исследованием полученного материала или окраской серебром. Разработаны тест-системы для определения генетического материала возбудителя сибирской язвы методом ПЦР. Применяют кожно-аллергическую пробу с антраксином, которая с 3-го дня болезни становится положительной в 82% случаев. При исследовании животноводческого сырья (шкур, шерсть) применяют реакцию термопреципитации по Асколи и другие методы.

При генерализованном варианте необходимо рентгенологическое исследование легких. При подозрении на кишечный вариант показано УЗИ органов брюшной полости, при клинических признаках менингита - ЛП. В крови обнаруживают умеренно выраженные воспалительные изменения, тромбоцитопению, при исследовании мочи - признаки токсического нефроза.

## Дифференциальная диагностика

При кожной форме болезни дифференциальную диагностику проводят с фурункулом, карбункулом, флегмоной, кожным лейшманиозом, рожей, укусом насекомых, доброкачественным лимфоретикулезом, иногда с кожной формой туляремии и чумы. Генерализованные формы болезни дифференцируют с сепсисом другой этиологии, менингококкемией, легочной формой чумы, пневмонией, гнойным менингитом, ОКИ, перитонитом, непроходимостью кишечника. Без соответствующих эпидемиологических и лабораторных данных дифференциальная диагностика представляет трудности, часто диагноз устанавливают после смерти. Несмотря на то, что тяжелое течение отмечается только у 11,1% заболевших, летальность составляет 5,5%. Это обусловлено чаще всего поздней обращаемостью больных и поздней диагностикой.

Признак	Сибирская язва	Чума	Туляремия	Лейшманиоз	Карбункул	Рожа	Укусы насекомых	Доброкачественный лимфоретикулез
Форма	Кожная	Кожно-бубонная	Язвенно-бубонная	Кожная	-	Эритематозная	-	Типичная

Эпидемиология	Пребывание в эндемичном очаге. Уход за больным скотом, забой, разделка туш, работа со шкурой, употребление зараженного мяса	Пребывание в эндемичном очаге. Укус блохи, при микротравмах кожи разделка туш больных грызунов	Пребывание в эндемичном очаге. Укусы комаров, слепней, оводов, клещей. При микротравмах кожи разделка туш больных грызунов	Пребывание в эндемичном очаге. Заражение происходит при укусах инфицированных и москитам и, чаще в сельской местности	Микротравмы, загрязнение кожи. Предрасполагающие факторы: сахарный диабет, ожирение	Предрасполагающие факторы: сахарный диабет, варикозная болезнь, ожирение, хронические очаги стрептококковой инфекции, лимфостаз, травмы кожи	Указание на укусы ос, шершней, пчел, муравьев	Царапины, нанесенные кошкой
Инкубационный период	2-14 дней	3-6, максимум до 9 дней	3-7 дней, максимум до 3 нед	10-20 дней, максимум до полутора месяцев	-	-	-	От 3 дней до 5 нед
Интоксикация	Умеренная, отстает от кожных проявлений на 2-3 дня	Выражена резко	Выражена	Незначительная	Умеренная	Выражена, предшествует поражению кожи	Возможна	Незначительная
Кожные проявления	Черный струп с венчиком гиперемии и на инфильтрированном основании, чаще на открытых участках тела. Не нагнаивается	Язва, покрытая струпом, чаще на ногах. В месте укуса блохи «первичный аффект». Не нагнаивается	Язва неглубокая, округлая, с серозно-гнойным отделяемым, чаще на открытых участках тела. Возможно нагноение	Лейшманиоз - изъязвление с подрытыми краями, окруженное валиком инфильтрированной кожи, чаще на открытых участках тела.	Плотный инфильтрат, синюшно-багровый, с несколькими гнойными головками, затем формированием свищей	Эритема с четкой границей и неровными краями, чаще на нижних конечностях. Односторонняя, без нагноения	Инфильтрат, зудящая эритема, возможны появления пузырей. Единичная. Без нагноения	Длительно незаживающая царапина. Когда царапина или другой пораженный участок кожи заживает, на этом месте возникает бугорок

				Могут быть множественные. Возможно нагноение				красного цвета, пузырек краснокоричневого цвета и далее язва, покрытая корочкой
Болезненность	Безболезненная	Резко болезненная	Безболезненная	Слабо болезненная	Резко болезненный	Умеренно болезненная	Болезненное место укуса	Слабо болезненный
Отек ПДЖК	Резко выражен, студенистый, безболезненный	Нет	Нет	Нет	Локальный	Распространенный, выраженный	Локальный, может быть распространенным	Нет
Регионарный лимфоденит	При расположении карбункула на руке, предплечье, мало болезненный, не нагнаивается. Возможно лимфангит	Регионарный бубон, резко болезненный, спаян с подлежащими тканями, периаденит. Возможно нагноение на 1-2 нед	Регионарные, безболезненные. Возможно нагноение на 2-4 нед	Иногда регионарные, безболезненные, лимфангит	Регионарный болезненный, возможен лимфангит	Регионарный, чувствительный, лимфангит	Не увеличен, б/б	Регионарный, чувствительный, узлы болезненные, не спаяны с окружающими тканями, нагнаиваются в 50% случаев
Длительность	До 1 мес	10-14 сут	До 1 мес	До 6 мес	7-10 сут	10-14 сут	До 3-5 сут	До 1 мес

## Формулировка диагноза

A22.0 Сибирская язва, кожная форма, средней тяжести (из отделяемого карбункула выделена культура *B. anthracis*).

Больные с установленным диагнозом или подозрением на сибирскую язву подлежат экстренной госпитализации и изоляции в боксах или отдельных палатах.

## Лечение

Режим - постельный до нормализации температуры. Диета - стол № 13, в тяжелых случаях - энтерально-парентеральное питание. Лечение сибирской язвы включает этиотропную и патогенетическую терапию, проводимую в зависимости от формы болезни и имеющихся клинико-лабораторных синдромов. Этиотропная терапия представлена в схемах лечения разных форм болезни.

Одновременно с этиотропной терапией однократно вводят специфический иммуноглобулин противосибиреязвенный в дозе 20-100 мл внутримышечно (доза зависит от тяжести состояния). Местная терапия заключается только в обработке пораженных участков кожи растворами антисептиков. Повязки не накладывают. Хирургическое вмешательство противопоказано, поскольку оно способствует генерализации инфекции. При развитии ИТШ, распространенных отеков лица и шеи рекомендуется вводить преднизолон в дозе 90-240 мг. По индивидуальным показаниям проводят дезинтоксикационную терапию. При генерализованной форме болезни антибиотикотерапию сочетают с интенсивной дезинтоксикацией, мероприятиями, направленными на борьбу с гемодинамическими нарушениями. Применяют внутривенные перфузии полиионных растворов в объеме, необходимом для восстановления объема циркулирующей крови, микроциркуляции, водно-электролитного баланса (2-5 л), ежедневно с добавлением 100 мл декстрана [ср. мол. масса 35 000-45 000] (Реополиглюкин) или Гемодеза. Используют оксигенотерапию, гипербарическую оксигенацию, методы экстракорпоральной детоксикации.

## Нетрудоспособность

Выписку выздоравливающих при кожной форме сибирской язвы осуществляют после отторжения струпа, эпителизации и формирования рубца. Пациентов, перенесших генерализованные формы болезни, выписывают после полного клинического выздоровления и двукратного отрицательного результата бактериологических исследований мокроты, крови, мочи, кала, проводимых с интервалом 5 дней. Диспансеризация не регламентирована.

## Список литературы

1. Антюганов С.Н., Рязанова А.Г., Еременко Е.И., Куличенко А.Н. Сибирская язва в Российской Федерации и за рубежом // Эпидемиология и инфекционные болезни. - 2012. - № 5.
2. Бакулов И.А., Гаврилов В.А., Селиверстов В.В. Сибирская язва (Антракс). Новые страницы в изучении «старой» болезни. - Владимир: Посад, 2001. - 283 с.
3. Колычев Н.М., Госманов Р.Г. Ветеринарная микробиология и иммунология. - М., 2006.
4. Инфекционные болезни. Национальное руководство: под редакцией Н.Д. Ющук - 2-е изд., перераб. и доп., - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1104 с.
5. Рязанова А.Г., Еременко Е.И., Буравцева Н.П. и др. Эпидемиологическая ситуация по сибирской язве в Российской Федерации: анализ заболеваемости в 2010 г., прогноз на 2011 г. // Проблемы особо опасных инфекций. - 2011. - № 107. - С. 42-45.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого" Министерства здравоохранения Российской Федерации

Институт последипломного образования

Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии с курсом ПО

Рецензия КМН, доцента кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии с курсом ПО Кузьминой Татьяны Юрьевны на реферат ординатора 2 года обучения специальности "инфекционные болезни" Павловой Анны Евгеньевны

По теме: Сибирская язва

Оценочный критерий	Положительный/отрицательный
Структурированность	соответствует
Наличие орфографических ошибок	нет
Соответствие текста реферата по теме	соответствует
Владение терминологией	знает
Полнота и глубина раскрытия основных понятий темы	раскрыта полностью
Логичность доказательной базы	имеется
Умение аргументировать основные положения и выводы	умеет
Круг использования известных научных источников	5 источников
Умение сделать общий вывод	умеет
Актуальность	актуальна

Итоговая оценка: положительная/отрицательная  
Комментарий рецензента

Реферат  
уместен, соответствует  
теме, актуален для  
решения задачи.

Дата: 01.03.24

Подпись рецензента

Подпись ординатора

*Т.Ю. Кузьмина*  
*А.Е. Павлова*