

Сибирская язва: симптомы и профилактика

Bacillus Antracis



Неподвижная, крупных размеров палочка (5-10 x 1-1,5 мкм) с обрубленными концами

Возбудитель

Бациллы антрецис хорошо растут на мясопептонных средах. Они выделяют **экзотоксин** – сильнодействующий яд, вызывающий отек. Вне организма человека или животного образует споры с большой устойчивостью к физико-химическим воздействиям, сохраняющиеся во внешней среде до **10 лет**



Источник инфекции

Домашние животные (крупный рогатый скот, овцы, козы, верблюды, свиньи)

Заражение человека

- Контактным путем (при разделке туш животных, обработке шкур и т.п.)
- При употреблении в пищу продуктов, загрязненных спорами
- Через воду, почву, меховые изделия и т.д.

Формы

Легочная

Заражение происходит при вдыхании пыли со спорами или вегетативными формами возбудителя сибирской язвы



Летальность:
100%

Кишечная

Заражение происходит при употреблении инфицированных продуктов



Летальность:
около 50%

Профилактика

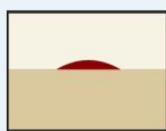


Выявленных больных животных следует изолировать, а их трупы сжигать; инфицированные объекты необходимо обеззараживать

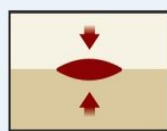
Кожная

(наиболее распространенная)

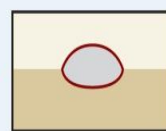
Летальность:
10-20%



Появляется пятно красноватого цвета, похожее на укус насекомого, начинается зуд



Пятно заметно уплотняется, зуд усиливается, переходя нередко в жжение

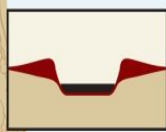


Развивается везикула – пузырь, наполненный серозным содержимым, затем кровью

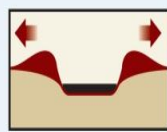


При расчесывании пузырек срывается, и образуется язва с черным дном

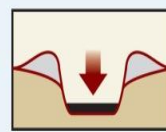
Поднимается температура, головная боль, появляется расстройство аппетита



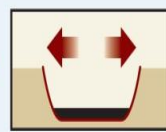
Края язвы начинают припухать, образуя воспалительный валик



Возникает отек, который начинает быстро распространяться



Дно язвы западает, по краям образуются «дочерние» везикулы



Язва достигает **8-15 мм** и с этого момента называется сибиреязвенным карбункулом

Далее:

Рост язвы продолжается 5 – 6 дней

Болевой синдром отсутствует

Язва трехцветной окраски: черный цвет в центре, вокруг желтоватая кайма, далее – багровый вал

При благополучном течении болезни температура снижается, уменьшается отек, рана заживает с образованием рубца



Лица, находившиеся в контакте с больными животными или заразным материалом, подлежат активному врачебному наблюдению в течение 2 недель

Лечение



Независимо от клинической формы болезни лечение состоит в использовании специфического противосибиреязвенного глобулина и антибиотиков

Памятка для населения "Сибирская язва"

Сибирская язва - особо опасная инфекционная болезнь сельскохозяйственных и диких животных всех видов, а также человека. Болезнь протекает в короткие сроки и остро. Характеризуется интоксикацией, развитием серозно-геморрагического воспаления кожи, лимфатических узлов и внутренних органов, протекающая в кожной или септической форме (также у животных встречается кишечная и легочная форма).

Источником сибирской язвы являются больные сельскохозяйственные животные: крупный рогатый скот, лошади, ослы, овцы, козы, олени, верблюды. Домашние животные - кошки, собаки - мало восприимчивы.

КАК ПРОЯВЛЯЕТСЯ СИБИРСКАЯ ЯЗВА У ЖИВОТНЫХ?

У крупного рогатого скота и лошадей болезнь протекает остро. Характеризуется: (септическая форма) резким повышением температуры, апатией, снижением продуктивности, отеками головы, шеи и подгрудка (кишечная форма) апатия, отказ от корма, кровавый понос и рвота.

У свиней (ангинозная форма) встречается только у свиней и протекает бессимптомно изменения можно обнаружить только при ветеринарно-санитарной экспертизе туш по характерному катарально-геморрагическому воспалению лимфатических узлов.

Эпизоотии сибирской язвы территориально привязаны к почвенным очагам - хранилищам возбудителей, которые образуются в результате непосредственного инфицирования почвы выделениями больных животных на пастбищах, в местах стойлового содержания животных, в местах захоронения трупов, а также возникают путем смыва и заноса спор на новые территории дождевыми, тальными и сточными водами. Заражение может произойти при участии большого числа факторов передачи.

К ним относятся: выделения и шкуры больных животных, их внутренние органы, мясные и другие пищевые продукты, почва, вода, воздух, предметы внешней среды, обсеменённые сибиреязвенными спорами. Чаще всего наблюдается кожная форма (у 95%), редко легочная и очень редко (менее 1%) кишечная.

КАК МОЖЕТ ЗАРАЗИТЬСЯ ЧЕЛОВЕК?

Заражение человека происходит следующими механизмами и путями передачи:

- контактный

прямой контакт с больным скотом, когда микроб попадает в микротравмы наружных покровов (царапины, ссадины, мелкие порезы) во время ухода за животными, при вскрытии их трупов, снятии шкуры и разделке туш.

- аэрогенный

реализуемый воздушно-пылевым или воздушно-капельным путями, так как споры

сибиреязвенной палочки неограниченно долго сохраняются и могут проникать в дыхательные пути.

- алиментарный

наблюдается при употреблении недостаточно термически обработанной мясной продукции. Существует возможность передачи инфекции посредством укусов кровососущих насекомых.

Заражение человека от человека обычно не наблюдается.

КАК ПРОЯВЛЯЕТСЯ СИБИРСКАЯ ЯЗВА У ЧЕЛОВЕКА?

- острое начало, лихорадка (до 39-40°C);
- на коже появляются язвы;
- при легочной форме - боли в груди, одышка, кровянистая мокрота, пневмония;
- при кишечной - кровянистый понос, рвота, метеоризм.

При кожной форме летальность составляет 2-3%, генерализованной - 100% (больные погибают через 2-3 дня при явлениях инфекционно-токсического шока).

Восприимчивость к сибирской язве у человека не зависит от возрастных, половых и других физиологических особенностей организма; она связана с путями заражения и величиной инфицирующей дозы.

КАК ПРЕДУПРЕДИТЬ ЗАРАЖЕНИЕ СИБИРСКОЙ ЯЗВОЙ?

1. При подозрении на выявление внешних признаков заболевания у животных, следует немедленно обращаться к ветеринарному специалисту населенного пункта.
2. Выявленных больных животных следует изолировать, а их трупы сжигать; инфицированные объекты необходимо обеззараживать хлорсодержащими препаратами.
3. При случае выявления больного сибирской язвой скота или продукции от него принимают срочные меры по их уничтожению.
4. Для исключения заражения не приобретать мясо у частных лиц на импровизированных рынках.
5. Для дезинфекции шерсти и меховых изделий применять камерная дезинфекция.
6. Лица, находившиеся в контакте с больными животными или заразным материалом, подлежат активному врачебному наблюдению в течение 2 недель.
7. Одевайте маску при уборке помещений для скота, работе со шкурами, шерстью, пухом и др.
8. Важное значение имеет вакцинация людей и животных сухой живой сибиреязвенной вакциной.

ПОМНИТЕ! ЛЕГЧЕ БОЛЕЗНЬ ПРЕДУПРЕДИТЬ, ЧЕМ ЛЕЧИТЬ.

Сибирская язва. КАК МОЖЕТ ЗАРАЗИТЬСЯ ЧЕЛОВЕК?

Заражение человека происходит следующими механизмами и путями передачи:

- контактный

прямой контакт с больным скотом, когда микроб попадает в микротравмы наружных покровов (царапины, ссадины, мелкие порезы) во время ухода за животными, при вскрытии их трупов, снятии шкуры и разделке туш.

- аэрогенный

реализуемый воздушно-пылевым или воздушно-капельным путями, так как споры сибиреязвенной палочки неограниченно долго сохраняются и могут проникать в дыхательные пути.

- алиментарный

наблюдается при употреблении недостаточно термически обработанной мясной продукции.

Помните! Существует возможность передачи инфекции посредством укусов кровососущих насекомых. Заражение человека от человека обычно не наблюдается.

Помните! Заражение человека от человека обычно не наблюдается.

КАК ПРОЯВЛЯЕТСЯ СИБИРСКАЯ ЯЗВА У ЖИВОТНЫХ?

Сибирская язва у животных характеризуется следующими особенностями:

- короткий инкубационный период, обычно не превышающий 3-4 дня;
- выраженная клиника в виде тяжёлого лихорадочного состояния, упадка сердечно-сосудистой деятельности, менингеальных явлений, кровавого поноса и рвоты;
- стремительное развитие инфекционного процесса, заканчивающегося гибелью животных в течение, как правило, первых 2-3 суток.

Помните! Крупный рогатый скот и лошади: как правило протекает остро и подостро. Характеризуется: (септическая форма) резким повышением температуры, апатией, снижением продуктивности, отеками головы, шеи и подгрудка. (кишечная форма) апатия, отказ от корма, кровавый понос и рвота, тимпания.

Помните! Свины: (ангинозная форма) встречается только у свиней протекает бессимптомно изменения можно обнаружить только при ветеринарно-санитарной экспертизе туш по характерному катарально-геморрагическому воспалению лимфатических узлов.

Помните! Эпизоотии сибирской язвы территориально привязаны к почвенным очагам - хранилищам возбудителей.

Помните! Первичные почвенные очаги образуются в результате непосредственного инфицирования почвы выделениями больных животных на пастбищах, в местах стойлового содержания животных, в местах захоронения трупов (скотомогильники) и т. п.

Помните! Вторичные почвенные очаги возникают путем смыва и заноса спор на новые территории дождевыми, талыми и сточными водами. Заражение может произойти при участии большого числа факторов передачи.

К ним относятся: выделения и шкуры больных животных, их внутренние органы, мясные и другие пищевые продукты, почва, вода, воздух, предметы внешней среды, обсеменённые сибиреязвенными спорами.

КАК ПРОЯВЛЯЕТСЯ СИБИРСКАЯ ЯЗВА У ЧЕЛОВЕКА?

Помните!

- острое начало, лихорадка (до 39-40°C)
- этапное развитие процесса на коже - везикулаб пустула, язвы с зоной гиперемии и отека с переходом карбункул и лимфадениты
- легочной форме - боли в груди, одышка, кровянистая мокрота, пневмония
- при кишечной - кровянистый понос, рвота, метеоризм

Помните! Кожной форме летальность составляет 2-3%, генерализованной -100% (больные погибают через 2-3 дня при явлениях инфекционно-токсического шока)

Помните! Восприимчивость к сибирской язве у человека не зависит от возрастных, половых и других физиологических особенностей организма; она связана с путями заражения и величиной инфицирующей дозы.

КАК ПРЕДУПРЕДИТЬ ЗАРАЖЕНИЕ СИБИРСКОЙ ЯЗВОЙ?

1. Выявленных больных животных следует изолировать, а их трупы сжигать; инфицированные объекты необходимо обеззараживать.
2. При случае выявления больного сибирской язвой скота или продукции от него принимают срочные меры по их уничтожению.
3. Для исключения заражения необходимо быть очень осторожными при приобретении мяса у частных лиц на импровизированных рынках.
4. Для дезинфекции шерсти и меховых изделий применять камерная дезинфекция.
5. Лица, находившиеся в контакте с больными животными или заразным материалом, подлежат активному врачебному наблюдению в течение 2 недель.
6. Одевайте маску при уборке помещений для скота, работе со шкурами, шерстью, пухом и др.
7. Важное значение имеет вакцинация людей и животных сухой живой сибиреязвенной вакциной.

Помните! Легче болезнь предупредить, чем лечить.

Сибирская язва. Что это такое?

Сибирская язва (синонимы: злокачественный карбункул; anthrax - англ.; Milzbrand - нем.; charbon, anthrax carbon - франц.) - особо опасная инфекционная болезнь сельскохозяйственных и диких животных всех видов, а также человека. Болезнь протекает молниеносно, сверхостро, остро и подостро (у овец и крупного рогатого скота), остро, подостро и ангинозно (у свиней), в карбункулезной форме - преимущественно - у человека. Характеризуется интоксикацией, развитием серозно-геморрагического воспаления кожи, лимфатических узлов и внутренних органов, протекающая в кожной или септической форме (также у животных встречается кишечная и легочная форма).

Источником сибирской язвы являются больные сельскохозяйственные животные: крупный рогатый скот, лошади, ослы, овцы, козы, олени, верблюды, у которых болезнь протекает в генерализованной форме. Домашние животные - кошки, собаки - мало восприимчивы. Средняя продолжительность инкубационного периода 2-3 дня, колебания могут составлять от нескольких часов до 8-14 суток. Заболевание может протекать в локализованной (кожной и висцеральной) или генерализованной (септической) форме.

Что при этом происходит?

Проникает возбудитель в организм человека через кожу (95%), что приводит к развитию кожной формы сибирской язвы. При вдыхании спор может развиваться легочная форма, при проглатывании - кишечная форма заболевания.

При кожной форме поражается чаще кожа открытых частей тела, особенно с предшествующими микротравмами. Не поражаются только кончики пальцев, ногтевые ложа и кожа носа. Характерным проявлением кожной формы являются местные изменения в области ворот инфекции - образование сибиреязвенного карбункула. По прошествии 2-3 дней с момента внедрения возбудителя в кожу на ее поверхности образуется небольшое, но сильно зудящее красное пятнышко, которое вскоре превращается в плотный узелок - папулу. Процесс протекает быстро, и через несколько часов на вершине папулы возникает пустула - пузырек, который постепенно наполняется гнойным содержимым. Затем пустула лопается и на ее месте остаются омертвевшие ткани в виде черного струпа, по виду напоминающего уголь (что и дало болезни латинское название - anthrax, то есть уголь).

Помните! Чаще всего наблюдается кожная форма (у 95%), редко легочная и очень редко (менее 1%) кишечная.

Памятка при проведении дезинфекции транспорта

Проведение дезинфекционных мероприятий, включает в себя обеззараживание объектов, контаминированных возбудителями сибирской язвы.

При проведении заключительной дезинфекции в очаге обеззараживанию подлежат все объекты и помещения, которые могут быть контаминированы возбудителем сибирской язвы, и обязательно проводится камерная дезинфекция вещей больного и его постельных принадлежностей.

По окончании перевозки из зоны эпизоотии в самолете необходимо провести заключительную дезинфекцию борта, в течение 3-6 ч с момента окончания перевозки с эпизоотии.

В соответствии с МУК 3.5.1.3082-13 «Дезинфекционные мероприятия при сибирской язве у людей»

Форма заболевания	Предметы объекты материалы подлежащие обеззараживанию	Формы дезинфекции					
		заключительная			текущая		
		Методы и средства обеззараживания	Время контакта, мин	Норма расхода	Методы и средства обеззараживания	Время контакта, мин	Норма расхода
При всех формах	транспорт	А) При положительных температурах: - двукратное орошение с интервалом 30 минут раствором спороцидного дезинфицирующего средства, тестированного по МУ 3.5.2435-09*		500 мл/м на каждое орошение			
		Б) При отрицательных температурах: двукратное орошение с интервалом 30 минут одним из дезинфицирующих	500 мл/м на каждое орошение				

		<p>растворов;</p> <p>10%-й раствор кальция гипохлорита нейтрального с 15% поваренной соли, - 6%-й раствор перекиси водорода с 0,5% моющего средства при температуре 50 °С</p> <p>*</p>	120 минут			
--	--	--	-----------	--	--	--

*- При проведении заключительной дезинфекции в очаге (самолете) специалисты будут одеты в защитную одежду в соответствии с требованиями санитарного законодательства и использовать средства, разрешенные к использованию и эффективные в отношении сибирской язвы. Используемые средства по времени применения будут применяться в соответствии с инструкцией по применению.

Пилоты при перевозке из эпид. очага, во время полета плотно закрывают дверь в кабину от салона, при выходе из кабины могут одеть маску. В случае осуществления переноса предметов из очага необходимо использовать перчатки. По окончании использования перчатки необходимо обеззараживать.

Меры предосторожности для работы в очаге сибирской язвы

При всех клинических формах сибирской язвы у людей обеззараживают одежду, белье и обувь больного, изделия медицинского назначения, перевязочный материал, предметы ухода за больными, посуду столовую и лабораторную, игрушки, поверхности помещений, мебели, санитарно-техническое оборудование, медицинские отходы. При кишечной, легочной и септической формах дополнительно обеззараживают выделения больного, остатки пищи, посуду из-под выделений. При заключительной дезинфекции обеззараживают постельные принадлежности.

Трупы павших от сибирской язвы животных, продукты и сырье, полученные от них, подлежат уничтожению путем сжигания.

Меры защиты – работу необходимо осуществлять в спецодежде (резиновые перчатки, плащи, противочумные костюмы), в масках. После

использования спецодежды (одежды, обуви, перчаток, масок) их необходимо обеззараживать дезинфицирующими средствами в концентрации эффективной в отношении микроорганизмов сибирской язвы.

Все лица (сотрудники) выполняющие работу непосредственно в очаге сибирской язвы должны быть привиты против сибирской язвы (заранее или в экстренном порядке). У людей (сотрудников), у которых на руках, лице и других открытых местах тела есть царапины, ссадины, ранения или повреждения кожи, к работе по уходу за больными животными, уборке трупов, очистке и дезинфекции помещений и прочих объектов, загрязненных возбудителем, не допускают.