

УДК 619:616.98:579

**ОСОБО ОПАСНОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ – СИБИРСКАЯ ЯЗВА**

*Хмеляр И.А., Захарова Н.А., студентки 1 курса факультета ветеринарной медицины и биотехнологии, natasha\_zakharova\_9090@mail.ru*

*Научный руководитель – Пульчеровская Л.П., кандидат биологических наук, доцент ФГБОУ БО Ульяновский ГАУ*

**Ключевые слова:** сибирская язва, животные, дезинфекция, антибиотики.

*В статье представлен обзор данных по характеристике возбудителя сибирской язвы*

Обобщение доступных данных показало, что на территории РФ в истекшем столетии было выявлено более 35,5 тыс. неблагополучных пунктов, в которых свыше 70 тыс. раз возникали эпизоотические очаги сибирской язвы. Крупные вспышки болезни ранее были обычными для всех природных зон страны, включая полярно-тундровую. В отдельные годы жертвами сибирской язвы становились тысячи голов скота, возникли многочисленные случаи заболевания и гибели людей.

Так что же такое сибирская язва? Сибирская язва – острое инфекционное заболевание из группы зоонозов, характеризующееся лихорадкой, поражением лимфатического аппарата, интоксикацией, протекает в виде кожной, кишечной, легочной и септической формы.

Возбудитель – *Bacillus anthracis* представляет собой довольно крупную палочку длиной 6-10мкм и шириной 1-2 мкм. Микроорганизм неподвижный, окрашивается по Граму положительно, образует споры и капсулу. Споры сибирской язвы образуются вне организма при доступе свободного кислорода и весьма устойчивы во внешней среде, они могут сохраняться в почве до 100 лет и более.

Источником возбудителя служат больные или павшие животные [1,2], которые выделяют возбудителя во внешнюю среду с фекалиями, мочой, слюной. Заражаются восприимчивые животные при попадании в организм возбудителя, главным образом через пищеварительный тракт. Переносчиками возбудителя могут быть кровососущие насекомые, факторами передачи-объекты внешней среды, обсемененные бациллами сибирской язвы. Болезнь может протекать

молниеносно, остро, подостро, хронически и абортивно. В зависимости от локализации патологического процесса различают: кожную, кишечную и легочную формы. Инкубационный период продолжается 1-3 суток.

При подозрении на сибирскую язву в лабораторию направляют ухо павшего животного со стороны, на которой лежит труп, предварительно перевязанное у основания шпагатом или другим материалом в двух местах и отрезанное между перевязками.

Место разреза прижигают раскаленным металлическим предметом.

Если подозрение на сибирскую язву возникло в процессе вскрытия трупа или разделки туши, работу немедленно прекращают и направляют для исследования часть селезенки и пораженные лимфоузлы [3,4]. От трупов свиней для исследования берут участки отечной ткани, заглоточные или подчелюстные лимфоузлы. Трупы мелких животных направляют в лабораторию целиком.

Работников, у которых на руках, лице и других открытых местах тела имеются царапины, ссадины, ранения или повреждения кожи, к работе по уходу за больными животными, уборке трупов, очистке и дезинфекции загрязненных возбудителем помещений и прочих объектов не допускают [5,6].

Трупы животных, павших от сибирской язвы, а также все продукты убоя, полученные в случаях убоя больных сибирской язвой животных, сжигают; захоронение категорически запрещается. Навоз, подстилку и остатки корма, загрязненные выделениями больных животных, сжигают.

Для дезинфекции загрязненных возбудителем поверхностей применяют: 10%ный горячий раствор едкого натра, 4% раствор формальдегида, растворы хлорной извести, двутрети основной и соли гипохлорита кальция, нейтрального гипохлорита кальция и др. дез. средства [7,8].

Учитывая остроту течения сибирской язвы, к лечению приступают немедленно после выявления и изоляции больных животных. Применяют гипериммунную противосибиреязвенную сыворотку или сибиреязвенный гамма глобулин в лечебных дозах. Применение сыворотки комбинируют с инъекциями антибиотиков: пенициллина или бициллина, стрептомицина; наиболее эффективны сочетания с антибиотиками тетрациклинового ряда. Кроме указанных средств,

больным животным следует назначать симптоматические средства: внутривенно глюкозу, подкожно кофеин, камфарное масло и другие препараты [9,10]. Их вводят в терапевтических дозах.

Сибирской язвой заболевают многие сельскохозяйственные животные – лошади, северные олени, крупный и мелкий рогатый скот, свиньи. Одной из главных причин заболевания сельскохозяйственных животных служит низкий уровень иммунизации животных в частных хозяйствах, бесконтрольный убой больных животных и свободная реализация продуктов животноводства без ветеринарного освидетельствования.

В настоящее время, с развитием санитарно-эпидемиологической службы, с появлением антибиотиков заболеваемость носит лишь спорадический характер, проявляясь лишь иногда и отдельными вспышками [11]. Но все же ветеринарная и санитарно-эпидемиологическая службы оценивают эпизоотологическую и эпидемиологическую ситуацию по сибирской язве как напряженную.

*Библиографический список:*

1. Пульчеровская Л.П. Бактериофаги *Citrobacter* в окружающей среде/ Пульчеровская Л.П., Васильев Д.А., Золотухин С.Н., Ефрейторова Е.О. Агробизнес и экология. 2015. Т. 2. № 2. С. 183-185.
2. Симурзина О.Н. Антибиотикорезистентность выделенных стафилококков / Симурзина О.Н., Пульчеровская Л.П. В сборнике: Студенческий научный форум - 2017. IX Международная студенческая электронная научная конференция. 2017.
3. Гранкина А. Индикация и идентификация колиформных бактерий в воде открытых водоемов/ Гранкина А., Пульчеровская Л.П. В сборнике: Студенческий научный форум - 2017. IX Международная студенческая электронная научная конференция. 2017.
4. Ефрейторова Е.О. Индикация и идентификация бактерий вида *Serratia marcescens*, в водопроводной воде хозяйственно-питьевого водоснабжения/ Ефрейторова Е.О., Пульчеровская Л.П., Васильев Д.А., Золотухин С.Н. В сборнике: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы VI Международной научно-практической конференции. 2015. С. 68-70.
5. Ефрейторова Е.О. Распространенность бактерий вида *S. marcescens* в объектах окружающей среды и пищевых продуктах/ Ефрейторова Е.О., Пульчеровская Л.П., Васильев Д.А., Золотухин С.Н. В сборнике: Аграрная наука

- и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы VII Международной научно-практической конференции. 2016. С. 204-211.
6. Пульчеровская Л.П., Мониторинг объектов окружающей среды на наличие бактерий рода *Citrobacter* и их фагов/ Пульчеровская Л.П., Васильев Д.А., Золотухин С.Н., Ефрейторова Е.О. В сборнике: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы VII Международной научно-практической конференции. 2016. С. 253-260.
  7. Гранкина А.С. Санитарно-микробиологическое и исследование воды открытого водоема/ Гранкина А.С., Пульчеровская Л.П., Сверкалова Д.Г.В сборнике: СТУДЕНЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ - 2017. IX Международная студенческая электронная научная конференция. 2017.
  8. Орешникова А.Р. Микрофлора кожи собак/ Орешникова А.Р., Шмакова Е.В., Пульчеровская Л.П., Дежаткина С.В. В сборнике: Актуальные проблемы инфекционной патологии и биотехнологии. Материалы X-й Международной студенческой научной конференции. 2017. С. 167-169.
  9. Васильев Д.А. Бактериофаги рода *Citrobacter* / Васильев Д.А., Пульчеровская Л.П., Золотухин С.Н. Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2017. № 3 (39). С. 40.
  10. Пульчеровская Л.П. Выделение бактерий рода *Citrobacter*/ Пульчеровская Л.П., Васильев Д.А., Золотухин С.Н. Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2017. № 3 (39). С. 83.
  11. Акимов Н.В. Бактерии, без которых человеку не выжить/ Акимов Н.В., Пульчеровская Л.П., Дежаткина С.В., Любин Н.А. В сборнике: Студенческий научный форум - 2017. IX Международная студенческая электронная научная конференция. 2017.

## A PARTICULARLY DANGEROUS DISEASE IS ANTHRAX

*Khmel'yar I. A., Zakharova N. A.*

**Key words:** anthrax, animals, disinfection, antibiotics.

*The article presents an overview of the data on the characteristics of the causative agent of anthrax.*