

ББК 55.14

УДК 616.98:579.842 (571.121) (09)

**Финько Яна Вадимовна**, студент,  
Южно-Уральский государственный медицинский университет,  
г. Челябинск

**Рахметова Малике**, студент,  
Южно-Уральский государственный медицинский университет,  
г. Челябинск

**ВСПЫШКА СИБИРСКОЙ ЯЗВЫ НА ЯМАЛЕ,  
КАК НАПОМИНАНИЕ ОБ ОПАСНОЙ БОЛЕЗНИ  
ANTHRAX OUTBREAK IN YAMAL,  
AS A REMINDER OF A DANGEROUS DISEASE**

**Аннотация:** Знание истории сибирской язвы, источников инфекции, механизмов передачи очень важны для предотвращения вспышек инфекционного заболевания в современном мире. В данной статье описана вспышка в Ямало-Ненецкий автономный округе, которая произошла в 2016 году и каким образом она была ликвидирована.

**Abstract:** Knowledge of the history of anthrax, sources of infection, and transmission mechanisms are very important for preventing outbreaks of infectious disease in the modern world. This article describes the outbreak in the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug that occurred in 2016 and how it was eliminated.

**Ключевые слова:** сибирская язва, вспышка, история, ЯНАО, эпидемиологическая обстановка

**Keywords:** anthrax, outbreak, history, Yamal-Nenets Autonomous Okrug, epidemiological situation

Сибирская язва – одна из сапрозоонозных чрезвычайно опасных болезней, сохраняющих социально-экономическую значимость в связи с широким географическим распространением, стойкостью почвенных очагов, тяжестью течения заболевания и значительными экономическими потерями [1]. Важно учитывать особую актуальность данной инфекции в связи с использованием сибиреязвенного возбудителя, как биологическое оружие и средство биотерроризма. Так, например, в 2001 г "письма несчастья" были разосланы по США. Это была террористическая попытка инфицирования спорами сибирской язвы посредством почтовой службы. Эта ситуация еще раз доказывает необходимость постоянного совершенствования системы эпидемиологического надзора и методов выявления возбудителя. Вспышка сибирской язвы в 2016 году в Ямало-Ненецкий автономный округе подчеркнула актуальность дальнейшего изучения эпидемиологических особенностей сибирской язвы в России.

В 2020 г. в Российской Федерации вспышка сибирской язвы с регистрацией заболевания одной головы крупного рогатого скота и пяти случаев заражения среди людей зафиксирована в Республике Дагестан. В течение 2020 г. неблагополучие по сибирской язве отмечалось в пяти странах ближнего зарубежья – Кыргызстане, Казахстане, Грузии, Украине, Азербайджане [2].

В России с середины марта 2023 зарегистрировали несколько случаев заражения сибирской язвой в Республике Чувашии.



**Цель исследования:** Изучение исторических данных позволит усовершенствовать систему эпидемиологического надзора, методы специфической индикации возбудителя, что поможет избежать повторения глобальных вспышек данного заболевания в Российской Федерации.

Сибирская язва – серьезное инфекционное заболевание, вызываемое грампозитивными палочковидными бактериями *Bacillus anthracis*. Возбудители сибирской язвы обычно находятся в почве и поражают домашних, а так же диких животных. Животные могут заразиться при вдыхании или употреблении спор, находящихся в зараженной почве, растениях или воде. Источником инфекции, как правило, являются больные сельскохозяйственные животные: крупный рогатый скот, лошади, овцы, козы, олени, верблюды, у которых болезнь протекает в генерализованной форме.

Восприимчивость к сибирской язве у человека не зависит от возрастных, половых и других физиологических особенностей организма. Люди заражаются сибирской язвой при попадании спор в организм. Как только споры попали в организм, они становятся активными, бактерии могут размножаться, распространяться по организму, производить токсины и вызывать тяжелое заболевание. Механизм передачи возбудителя зависит от условий заражения и реализуется преимущественно контактным путем, при котором споры попадают в кожу через микротравмы; пищевым (алиментарным) путем – при употреблении зараженных продуктов; аспирационным (воздушно-пылевым) путем – при вдыхании инфицированной пыли, костной муки. Трансмиссивная передача возбудителя сибирской язвы возможна при укусах инфицированными кровососущими членистоногими. В 2010 году был впервые обнаружен гемоконтактный механизм передачи возбудителя, посредством парентерального пути введения героина, этот механизм до конца не изучен.

Сибирская язва известна с древности. Названия болезни – «священный огонь», «персидский огонь», «горящие угли» и др. неоднократно упоминались в сочинениях античных и восточных писателей и учёных. Анализируя труды древних ученых таких, как Аристотель, Гиппократ, Гомер и др., можно отметить, что подобные симптомы были описаны еще до нашей эры. Об эпизоотиях сибирской язвы в России имеются сообщения в летописях с 978 года. В X веке уже было известно данное заболевание и степень его заразности, из-за чего в царских уездах предлагалось сообщать об этой болезни соседним местам и воеводам, устанавливать заставы, заражённых животных не продавать и не покупать [7, 8]. Не малый вклад в изучение сибирской язвы в России внесли отечественные ученые. Так, врачи А. Эшке и Н. Ножевщиков, работая в Сибири, первыми дали описание клинической картины данной болезни у человека и животных [4]. В дореволюционной России ввиду преимущественного распространения в Сибири – это заболевание получило название «сибирская язва» от русского врача Степана Андреевского [5]. В 1786-1789 годах С.С. Андреевский прибыл в Челябинск для изучения причин инфекции. При доказательстве заразности этой болезни он произвел опыт самозаражения – ввел себе под кожу жидкость из карбункула умершего животного. Болезнь протекала тяжело, но закончилась выздоровлением. В 1788 году он представил в медицинскую коллегию Санкт-Петербурга сочинение «О сибирской язве». Непосредственно возбудителя болезни – *B. anthracis* впервые обнаружил в крови погибших от сибирской язвы животных в 1849 году немецкий ученый А. Поллендер. В России в 1857 году русский профессор Фридрих Брауэль впервые обнаружил возбудителя сибирской язвы в крови человека и обратил внимание на роль, выявленных микробов в возникновении болезни. В 1876 году Р. Кох впервые получил чистую культуру возбудителя сибирской язвы. Выделенными чистыми культурами Р. Кох и Л.Пастер воспроизвели болезнь у животных. В России чистую культуру сибирезявленного микроба получил Владимир Высокович в 1882 году.



Впервые вакцина для человека в России была создана в 1940 году сотрудниками Санитарно-технического института Красной Армии (в настоящее время – НИИ микробиологии ВО РФ, г. Вятка) Николаем Гинсбургом и

Александром Тамариным. Вакцину против сибирской язвы у животных в России произвел русский ветеринар Иван Ланге («вакцина Ланге», позже «Казанские вакцины») [4].

В Российской Федерации 2016 год отмечен осложнением обстановки по сибирской язве, связанным с крупнейшей эпизоотией среди северных оленей в Ямало-Ненецком автономном округе, повлекшей за собой эпидемические осложнения. Согласно официальным данным Россельхознадзора в период с 16 июля по 3 августа 2016 г. сибирской язвой заболели 2 650 оленей. Последняя вспышка сибирской язвы в округе была зафиксирована в 1941 году. Выделяют 2 основные причины вспышки. Первая причина связана с тем, что из-за длительного отсутствия заболеваний животных на данной территории и многочисленных мнениях о самосаниции очага, в 2007 году прекратили проводить вакцинацию северных оленей против сибирской язвы.

Второй причиной, предполагают то, что в июне 2016 г. в ЯНАО зафиксирована экстремальная температурная аномалия – температура воздуха превышала +35°C, что привело к значительному прогреванию почвы и стало причиной активации почвенных очагов. В период с 25 июля по 1 августа в ЯНАО было зарегистрировано 36 случаев заболевания людей сибирской язвой из числа 97 госпитализированных в процессе их активного выявления. У 27 человек диагноз подтвержден лабораторными методами. Заболевание людей стало следствием контакта с заболевшими и павшими оленями с развитием кожной формы инфекции (21 человек). В основном люди заразились из-за того, что по традициям данного округа они употребляли в пищу мясо и кровь больных животных. Распоряжением Губернатора ЯНАО 25 июля на территории массового падежа оленей введен карантин с определением границ сроком на 90 дней, утвержден план мероприятий по предупреждению распространения и ликвидации сибирской язвы. 31 августа 2016 года после многочисленных мероприятий по экстренной химиопрофилактике, вакцинации и ревакцинации был снят режим карантина [3].

Вспышка сибирской язвы в ЯНАО в 2016 году вскрыла ряд проблемных вопросов, а именно: отсутствие настороженности в регионе в отношении сибирской язвы, недооценка эпизоотических данных прошлых лет;

отсутствие системной иммунизации сельскохозяйственных животных на территории ЯНАО; отсутствие условий оперативного информирования о заболевании и падеже животных ввиду отдаленности и труднодоступности территорий; несвоевременная оценка ситуации; недостаточная разъяснительная работа с населением (отсутствовало самообращение за медицинской помощью при наличии симптомов болезни); отсутствие иммунизации людей против сибирской язвы.

Опыт вспышки сибирской язвы в 2016 году свидетельствует о необходимости учета возможности осложнения эпидемиологической обстановки на исторически неблагополучных по сибирской язве северных территориях, вследствие потепления климата, что требует проведения полного комплекса профилактических мероприятий в этих регионах.

*Список литературы:*

1. Дугаржапова З.Ф. Эпизоотологические и эпидемиологические особенности сибирской язвы в Сибири в современных условиях: автореф. дис. ... канд. мед. Наук / З.Ф. Дугаржапова. – Иркутск, 2010. – 107 с.
2. Из истории эпидемиологии: Сибирская язва // Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека URL: [https://www.rosпотребнадзор.ru/about/info/news/news\\_details.php?ELEMENT\\_ID=18732](https://www.rosпотребнадзор.ru/about/info/news/news_details.php?ELEMENT_ID=18732) (дата обращения: 30.10.2021).



3. Литусов Н.В. Сибирская язва: учебно-методическое пособие / Н.В. Литусов. – Екатеринбург: УГМА, 2010. – 32 с.
4. Литусов Н.В. Частная бактериология: Электронное иллюстрированное учебное издание / Н.В. Литусов. Екатеринбург: УГМУ, 2017. – 707 с
5. Попова А.Ю., Куличенко А.Н. Опыт ликвидации вспышки сибирской язвы на Ямале в 2016 году / А.Ю. Попова, А.Н. Куличенко. – Ижевск: ООО «Принт-2», 2017. – 313 с.
6. Сибирская язва // Справочник MSD, Профессиональная версия URL: <https://www.msmanuals.com/ru> (дата обращения: 03.2021).
7. Сосов Р.Ф. Эпизоотология / Р.Ф. Сосов. – Колос, 1969. – 400 с.
8. Шестакова И.В. Сибирская язва ошибок не прощает: оценка информации после вспышки на Ямале летом 2016 года / И.В. Шестакова // Журнал инфектологии. – 2016. – №3. – Том 8. – С. 5–27.

