

ДИАГНОСТИКА И ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРЫ ПРИ РОЖЕ СВИНЕЙ

КАЗАНИН А.Д.

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет», г. Уфа, Россия

В статье приведены данные морфологии возбудителя рожи свиней, лабораторной диагностике заболевания. Представлены способы постановки диагноза, а также описаны основные и специфические профилактические мероприятия при роже свиней.

Ключевые слова: свиньи, рожа, бактерия, морфология возбудителя, диагностика, профилактика, вакцины.

DIAGNOSTICS AND PREVENTIVE MEASURES FOR PIG Erysipelas

KAZANIN A.D.

FGBOU VO "Bashkir State Agrarian University", Ufa, Russia

The article provides data on the morphology of the causative agent of erysipelas in pigs and laboratory diagnosis of the disease. Methods for making a diagnosis are presented, and basic and specific preventive measures for erysipelas in pigs are described.

Keywords: pigs, erysipelas, bacteria, morphology of the pathogen, diagnosis, prevention, vaccines.

Введение. Рожа свиней – это инфекционное заболевание, которое сопровождается при остром течении воспалительной эритемой кожи и септициемией, а при хроническом течении – некрозом кожи и эндокардитом.

Рожа протекает в сверхострой, острой, подострой и хронической формах, рожистая бактерия представляет собой нежную, тонкую, слегка изогнутую или прямую, неподвижную палочку, размером 0,2-0,3 x 0,5-1,5 мкм.

Под микроскопом при исследовании мазков можно наблюдать в виде длинных нитей или римской "V", располагается кучками, парами или одиночно, капсул и спор не образует, неподвижны.

Возбудитель, по характеру дыхания, аэроб, но также он может расти и в анаэробных условиях. Заболеванию подвержен молодняк (от 3 до 12 месяцев), так как поросята-сосуны получают пассивный иммунитет через материнское молоко, а более взрослое поголовье приобретает естественную резистентность. [4,5,6,9].

Источником инфекции являются больные свиньи, выделяющие возбудителя с мочой и калом. Носителями и выделителями бактерий рожи могут быть клинически здоровые свиньи [1,2,3], у которых возбудитель может локализоваться в миндалинах и кишечных фолликулах

Заражение возбудителем рожи в естественных условиях происходит в основном алиментарным путем. Заболевают преимущественно свиньи в возрасте от 3 до 12 месяцев, в осенне-летний период. Однако отдельные вспышки рожи в холодное время года. [7,8,10]

Материалы и методы исследований. Диагноз на рожу свиней ставят на основании: клинических признаков, эпизоотологических и патологоанатомических данных, результатов бактериологического исследования патологического материала от павших и больных животных.

Для исследования в лабораторию направляют труп животного целиком или сердце, печень, селезенку, почку и трубчатую кость, при подозрении на хроническое течение - обязательно сердце. Отбор и доставку патологического материала осуществляют в соответствии с действующими «Правилами взятия патологического материала, крови, кормов и пересылки их для лабораторного исследования». Мазки готовят из крови, селезенки и печени; высушивают на воздухе, фиксируют над пламенем горелки, окрашивают по Граму и микроскопируют, если они плохо окрашивающиеся по Граму. В таких случаях мазки из патологического материала после фиксации над пламенем горелки или в спирт-формалине (1:20) окрашивают синькой Леффлера или краской Муромцева. Определение подвижности

бактерии проводят в висячей или раздавленной капле. Исследуют 20-24 часовую бульонную культуру, выращенную при 37°C.

Для выделения возбудителя рожи из патологического материала используют бульон (мясопептонный или Хоттингера), агар (мясопептонный, Хоттингера или питательный, согласно ФС 423377-97, ФС 423520-98), с добавлением к питательным средам 2,5% сыворотки крови лошади, крупного рогатого скота, кролика или овцы. Высев производят пастеровской пипеткой. Пробирки с посевами инкубируют при температуре 36-37°C в течение 20-24 часов, а при отсутствии роста - еще сутки.

Исследование вирулентности рожистых бактерий проводят на белых мышах, которых заражают суспензией паренхиматозных органов в стерильном физиологическом растворе или выделенной чистой культурой возбудителя (36-часовая бульонная или смыв 24-48-часовой агаровой). Две белые мыши заражают подкожно в области спины по 0,2-0,3 см³.

Выявление возбудителя рожи проводят с использованием микроскопического, бактериологического и серологического методов.

Результаты исследований. В мазках возбудитель имеет вид коротких, нежных прямых или слегка изогнутых грамположительных палочек расположенных поодиночке или попарно, иногда встречаются короткие нити; не имеет капсулы и жгутиков, не образует спор. При хроническом течении в мазках из веррукозных разражений на эндокарде обнаруживают длинные нити. Бактерии рожи свиней неподвижны.

Бактерии рожи в S-форме при росте в жидкой питательной среде вызывают равномерное помутнение не образуют хлопьев, пленки, пристеночного кольца. При длительном стоянии микробы выпадают в легко разбивающийся осадок.

На плотной среде образуют мелкие (диаметром до 1 мм) круглые колонии, похожие на капельки росы, гладкие, ровные, легко снимающиеся с агара.

Бактерии в R-форме при росте в жидкой питательной среде образуют более интенсивное помутнение; через 30-36 ч выпадает неразбивающийся осадок, а бульон становится прозрачным. Колонии R-формы на агаре имеют шероховатую, зернистую поверхность с изрезанными краями, в диаметре до двух мм и более. Они плотнее и трудно снимаются с агара, подвержены самоагломинации.

В желатине при посеве уколом бактерии рожи, культивируемые при комнатной температуре, через 3-10 суток формируют центральный стержень с густыми боковыми отростками, напоминающими ерш. Молоко свертывается через 4-6 сут при нагревании.

Исследование вирулентности рожистых бактерий на белых мышах, показало, что гибель животных наступает на 4-7 сутки. При заражении слабовирулентными изолятами, находящимися в R-форме, или суспензией из патологического материала от свиней-хроников, подопытные животные погибают на 5-8 суток или остаются живыми. У зараженных мышей отмечают гнойный конъюнктивит, взъерошенную шерсть, исхудание и понос. Исследуемую культуру признают вирулентной при условии гибели обеих белых мышей в указанные сроки. Из крови сердца, печени и селезенки павших животных делают посевы на МПБ и МПА. Наличие в посевах роста бактерий с типичными морфологическими свойствами свидетельствует о выделении рожистой культуры.

Диагноз на рожу свиней устанавливают на основании: клинических признаков (высокая температура, красные пятна на коже геометрической формы); эпизоотологических данных (заболевание поросят отъемного возраста и молодых свиней, которое возникает в жаркое время года); данных вскрытия (катарально-геморрагическое и катаральное воспаление желудка и тонкого отдела кишечника, бородавчатый эндокардит, серозный перикардит, кровоизлияния и венозный застой в почках, неравномерная окраска миокарда); результатов бактериологического исследования патологического материала от павших и больных животных.

При дифференциальной диагностике исключаем листериоз, пастереллез, веррукозный стрептококковый эндокардит и чуму свиней.

Диагноз на рожу свиней считают установленным окончательно в одном из следующих случаев: при выделении из патологического материала культуры со свойствами, которые характерны для возбудителя болезни; при обнаружении возбудителя рожи свиней в исходном

патологическом материале с помощью метода люминисцентной микроскопии (без выделения чистой культуры); при гибели зараженных животных, а также выделении из их органов культуры возбудителя, даже если в посевах из исходного материала культуры возбудителя не обнаружено.

Основополагающая профилактическая мера – это регулярная вакцинация всех свиней в новых выводках против рожи в двухмесячном возрасте, затем ежегодно. Так же важно строго соблюдать ветеринарно-санитарные правила и технологические требования по размещению, уходу и кормлению свиней. Группы репродуктора и откорма важно формировать из здоровых свиней, вакцинация которых должна быть проведена за 30 дней до объединения. Перед объединением в группы все животные должны проходить карантин.

Пищевые отходы, скармливаемые свиньям, должны быть тщательно проварены, на территории свинофермы необходимо проводить ежедневную уборку навоза, плановые дезинфекции, борьбу с мухами и грызунами.

Комплектацию репродуктивных ферм и групп откормочного поголовья необходимо проводить клинически здоровыми и вакцинированными против рожи свиньями.

Для специфической профилактики рожи свиней используют инактивированные и живые вакцины. Инактивированные вакцины обеспечивают формирование достаточно выраженного иммунитета у привитых животных лишь в том случае, если они изготовлены из специально отобранных иммуногенных штаммов серологического типа В.

В два месяца все здоровые поросята подвергаются вакцинации – им вводят инактивированные препараты: концентрированную формолвакцину; депонированную вакцину. После прививки иммунитет сохраняется до 180 дней. Вакцину вводят дважды с интервалом в 14 дней. После ввода препаратов за животными требуется наблюдение в течение 10 дней, а при заболевании их изолируют и проводят лечение. Забой свиней необходимо проводить не ранее 7 дней после введения вакцины.

Для предупреждения вспышки болезни проводят плановую профилактическую вакцинацию свиней вакцинами: против рожи свиней из штамма ВР-2 живая сухая, против болезни Ауески и рожи свиней (в форме суспензии), против лептоспироза, рожи и противовирусной болезни свиней «Веррес» (в форме суспензии) согласно наставлению по их применению.

Заключение. В природе существуют разные болезни свиней, и рожа – одно из опаснейших заболеваний. Важно своевременно отслеживать состояние поголовья, выявлять симптомы и проводить профилактические мероприятия по укреплению иммунитета свиней.

Литература

1. Базекин, Г. В. Повышение мясных качеств свиней после дегельминтизации против аскаридоза на фоне применения глицирризиновой кислоты / Г. В. Базекин, И. Р. Гатиятуллин, Г. Ф. Сулейманова [и др.] // *Ветеринария, зоотехния и биотехнология*. – 2023. – № 4. – С. 132-141.

2. Базекин, Г. В. Патогенетическая терапия с применением глицирризиновой кислоты при аскаридозе свиней / Г. В. Базекин, И. Р. Гатиятуллин, Г. Ф. Сулейманова // *Современное состояние, традиции и инновационные технологии в развитии АПК : мат-лы междунар. НПК Том Часть 1*. – Уфа: Башкирский государственный аграрный университет, 2021. – С. 166-171.

3. Дифференциальная диагностика болезней сельскохозяйственных животных / А. И. Ятусевич, П. А. Красочко, В. В. Максимович [и др.] ; Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина, Витебская ордена "Знак Почета" государственная академия ветеринарной медицины. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2021. – 808 с. – ISBN 978-5-907430-77-8. – EDN KEMFFU.

4. Инфекционные болезни животных, регистрируемые в Союзном государстве / П. А. Красочко, Н. И. Гавриченко, О. Ю. Черных [и др.] ; Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина, Чеченский государственный университет, Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Краснодар : Кубанский

государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2020. – 385 с. – ISBN 978-5-907373-70-9. – EDN NVEVJY.

5. Казанина, М. А. Применение адсорбента при лечении аскаридоза свиней // Модернизация аграрного образования : Сб. науч. трудов по мат-м VIII Междун. НПК. – Томск-Новосибирск: Издательский центр Новосибирского государственного аграрного университета "Золотой колос", 2022. – С. 166-168.

6. Казанина, М. А. Лечение расстройства пищеварения у поросят // Современные проблемы патологии животных, морфологии, физиологии, фармакологии и токсикологии: Мат-лы Междун. НПК. – Москва: МВА имени К.И. Скрябина», 2022. – С. 106-108.

7. Казанина, М. А. Лечение диспепсии у поросят // Гигиенические и технологические аспекты повышения продуктивности животных : Мат-лы Междун. НПК. – Витебск: Витебская государственная академия ветеринарной медицины ", 2022. – С. 36-38.

8. Казанина, М. А. Применение препарата «Микосорб» при лечении аскаридоза поросят // Наука молодых – инновационному развитию АПК : Мат-лы XII нац. НПК. Том Часть 1. – Уфа: Башкирский государственный аграрный университет, 2019. – С. 267-270.

9. Казанина, М. А. Эффективность лечения аскаридоза свиней // Достижения и перспективы развития биологической и ветеринарной науки : Мат-лы Нац. НПК. – Оренбург: Оренбургский государственный аграрный университет, 2019. – С. 114-116.

10. Синягин, А. М. Влияние аэроионизации на поведенческие реакции и естественную резистентность свиней / А. М. Синягин, Е. П. Дементьев, М. А. Казанина // Интеграция аграрной науки и производства: состояние, проблемы и пути решения : Мат-лы всеросс. НПК. Том 3. – Уфа: Башкирский государственный аграрный университет, 2008. – С. 296-298.

11. Сулейманова, Г. Ф. Эффективность комплексного лечения диспепсии поросят // Актуальные проблемы лечения и профилактики болезней молодняка : мат-лы Междун. НПК.– Витебск: Витебская государственная академия ветеринарной медицины ", 2020. – С. 122-125.

12. Хазиев Г. З. Профилактика трихинеллеза / Г. З. Хазиев, Г. Ф. Сулейманова, Р. Г. Фазлаев, А. С. Сагитова // Мат-лы докладов Седьмой науч. конф. по трихинеллезу человека и животных. – Москва: Всероссийский институт гельминтологии им. К.И. Скрябина, 1996. – С. 111-114.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПАНЛЕЙКОПЕНИИ КОШЕК

КАЗАНИНА М.А.

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет», г. Уфа, Россия

Приведены данные по диагностике и комплексному лечению панлейкопении кошек с применением препаратов для стимуляции лейкопоза, для прекращения диареи, жаропонижающие, противовоспалительные, противорвотные препараты, регидратирующее средство и витамины.

Ключевые слова: кошки, вирус, панлейкопения, экспресс-тест, Нейпомакс, Беталейкин Тилозин, Серения, Флекспрофен, Натрия хлорид, Цианокобаламин.

DIAGNOSIS AND TREATMENT OF PANLEUCOPENIA IN CATS

KAZANINA M.A.

FGBOU VO "Bashkir State Agrarian University", Ufa, Russia

Data are presented on the diagnosis and complex treatment of feline panleucopenia with the use of drugs to stimulate leukopoiesis, to stop diarrhea, antipyretic, anti-inflammatory, antiemetic drugs, a rehydrating agent and vitamins.

Keywords: cats, virus, panleukopenia, rapid test, Neipomax, Betaleukin Tylosin, Serenia, Flexoprofen, Sodium chloride, Cyanocobalamin.