

УДК 637

ГЕМОФИЛЁЗНЫЙ ПОЛИСЕРОЗИТ СВИНЕЙ

Моисеева Н.В.

Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии –
МВА имени К.И. Скрябина, Москва, Россия

АННОТАЦИЯ

В работе приведены научные данные о часто регистрируемом инфекционном заболевании свиней. Современное промышленное производство свинины требует актуализации данных о инфекционных заболеваниях влекущим за собой гибель животных или снижение их продуктивности, что в свою очередь приводит к возникновению значительного экономического ущерба. Данная работа носит аналитический характер современной российской и иностранной литературы.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Инфекционные болезни, болезни свиней, безопасность продукции свиноводства, анализ рисков, ассоциированные инфекции, особенности заболевания.

Гемофилезный полисерозит поросят (болезнь Глессера) - инфекционная болезнь, протекающая с фибринозным воспалением серозных оболочек и суставов.

Возбудитель болезни бактерия *Haemophilus parasuis*, рода *Haemophilus* семейства *Pasteurellaceae*. Это мелкие (0,2-0,5 мкм), грамотрицательные, неподвижные, не образующие спор полиморфные палочки. Вирулентные штаммы возбудителя образуют капсулу.

В патологическом материале *Haemophilus parasuis* располагается в виде одиночных клеток или небольших скоплений, коротких цепочек, часто встречаются нитевидные формы. *Haemophilus parasuis* – факультативный анаэроб, оптимальные условия культивирования: температура 37 °С, рН 7,2-7,4. *Haemophilus parasuis* относится к трудно культивируемым микроорганизмам и растет лишь на средах с добавлением V и X факторов, в основном используют шоколадный агар с 10 % крови овцы или лошади, и сывороточно - дрожжевые среды.

Haemophilus parasuis имеет сложную антигенную структуру, включающую 15 серотипов. При острых вспышках болезни в России выделяются серовары 1, 5, 10, 12, 13, 14; в Европе чаще - 4 и 5. Возбудитель может быть выделен из носовой полости здоровых и из легочной ткани свиней с симптомами пневмонии.

На агаровых средах *Haemophilus parasuis* образует колонии в S-форме размером 1,0 – 2,5 мм, которые при первичном выделении имеют липкую, тянущуюся за петлей консистенцию. *Haemophilus parasuis* мало устойчив к воздействию внешних факторов и быстро погибает вне организма животного, при 65 °С бактерии погибают через 3 мин, при 70 °С – через 2 мин, при кипячении мгновенно. Под воздействием ультрафиолетовых лучей 100%-ная гибель наступала в течение 10 мин. Даже при росте на питательных средах культуры без пересева выживают лишь в течение 3 – 5 суток.

Эпизоотологические данные. Источником возбудителя инфекции являются больные поросята и свиноматки - бактерионосители, у которых *Haemophilus parasuis* часто выделяют из носовой слизи и мокроты. Носителями может быть до 70 % клинически здоровых свиней.

Чаще болеют поросята на фермах, где нарушена технология выращивания молодняка: отъем от свиноматок в раннем возрасте, перегруппировки, содержание в группах свиней разного возраста, неудовлетворительный микроклимат в помещениях, высокая запыленность и влажность воздуха, транспортировка, переохлаждение, перегревание. Болезнь может охватить 50-70% поголовья свиней, а падеж достигнуть

10%. Обычно поросята заболевают через 8-15 дней после отъема, однако нередки случаи болезни и при содержании со свиноматками в более ранние сроки.

Заражение происходит аэрогенно, реже алиментарно, но всегда только при непосредственном контакте с больным животным. Болезнь может возникнуть в любое время года с обострением в осеннее – зимний период.

Патогенез. Одним из главных факторов патогенности *Haemophilus parasuis* является наличие капсулы. Она обеспечивает выживание бактерий в кровяном русле и дальнейшее развитие инфекционного процесса. Бескапсульные варианты *Haemophilus parasuis*, как правило, находятся в R-форме и не обладают вирулентностью. Возбудитель с помощью факторов патогенности (липополисахаридный эндотоксин, пили, протеаз и др.) проникает через слизистую оболочку дыхательных путей в кровь и задерживаясь на серозных оболочках – плевре, перикарде, брюшине, вызывает их воспаление. У некоторых животных микроорганизмы адсорбируются и размножаются в синовиальном слое капсулы суставов, а так же могут преодолевать гематоэнцефалический барьер и вызывать воспаление головного мозга. Выделяемые токсины обуславливают развитие угнетения, а развивающееся воспаление плевры и суставов – затруднение дыхания и хромоту. Часто развитие полисерозита происходит на фоне энзоотической пневмонии или в сочетании с другими инфекционными заболеваниями, в т.ч. пастереллезом, бордетеллезом, микоплазмозом.

Симптомы. Болезнь протекает остро и подостро. Инкубационный период длится около 6 - 9 дней.

При остром течении у поросят повышается температура тела до 40,5-41,5 (С). Поросята угнетены, у них наблюдается удушье и приступы кашля, тахикардия, напряженность и болезненность брюшной стенки, может быть рвота и диарея, нарушается координация движений.

Поросята стараются принять позу, позволяющую снизить давление на грудную и брюшную стенки (широко расставленные конечности, поза «сидячей собаки»). В области ушей, подгрудка, брюшной стенки развиваются отеки, на коже – точечные и пятнистые кровоизлияния.

При подостром течении симптомы болезни нарастают медленнее, признаки плеврита и перитонита менее выражены. У отдельных поросят через 3-5 суток развиваются артриты с поражением скакательных суставов, что выражается их отечностью и болезненностью при пальпации.

У отдельных поросят наблюдаются нервные явления в виде припадков, потери зрения, плавательных движений. Больные поросята худеют, щетина становится тусклой, взъерошенной. На 3-4 день появляется слабо-желтушное окрашивание кожи и шерсти. Без лечения животные погибает через 4-8 суток.

Патологоанатомические изменения. При остром течении болезни у павших поросят обнаруживают гиперемии бронхов, серозно-фибринозное воспаление плевры, брюшины, перикарда и кровоизлияния. В плевральной, брюшной полостях, сердечной сумке находят значительное скопление жидкости соломенно-желтого цвета с нитями фибрина. Выражены отек легких с участками катаральной бронхопневмонии.

При подостром течении болезни выражены отложения фибрина на серозных оболочках с развитием слипчивого воспаления между поверхностями прилегающих органов. В легких участки ателектаза и бронхопневмонии. Может быть выражено фибринозное воспаление оболочек головного мозга, гнойная бронхопневмония, артриты.

Диагноз. Постановка диагноза основывается на комплексном анализе эпизоотологических данных, клинических признаков, патологоанатомических изменений и результатов бактериологического исследования. Для лабораторных исследований материал отбирают из воспаленные суставы, головного мозга, легких, экссудат из плевральной и перикардиальной полостей только что павших свиней и как можно быстрее в охлажденном состоянии доставляют в лабораторию. Целесообразно использовать для пересылки пробирки с транспортными средами, предназначенными для гемофилов, например транспортную среду Амиеса. Эта среда способна более 3

дней поддерживать жизнеспособность *Haemophilus* spp., однако наилучшие результаты дает культивирование в течение первых 24 часов.

Из патологического материала готовят мазки, окрашивая их по Граму. В мазках возбудитель имеет вид мелких полиморфных грамтрицательных палочек, коротких цепочек, нитей. Для выделения возбудителя целесообразно использовать питательные среды, обогащенные факторами роста и антимикробными добавками, предотвращающими рост сопутствующей микрофлоры. Выделяют чистую культуру посевами на накопительные и дифференциальные среды, проводят серологическую идентификацию и устанавливают патогенность для лабораторных животных.

Гемофилезный полисерозит дифференцируют от актинобациллезной плеввропневмонии, пастереллеза, микоплазмоза, стрептококкоза, рожи и анаэробной энтеротоксемии.

Иммунитет. С целью профилактики гемофилезного полисерозита проводят двукратную иммунизацию свиноматок до опороса с целью создания колострального иммунитета у потомства. Поросят вакцинируют начиная с 25 – 30 дневного возраста, что позволяет значительно снизить заболеваемость и падеж.

В настоящее время в России используют несколько вакцин против гемофилезного полисерозита свиней, выпускаемые как отечественными (ФГУ ВНИИЗЖ, ООО «Ветбиохим»), так и импортными производителями. Все препараты являются ассоциированными и включают в состав помимо антигена *Haemophilus parasuis* инактивированные антигены возбудителей пастереллеза, бардетеллеза, актинобациллезной плеввропневмонии и др.

Лечение. Для лечения поросят используют антибиотики и сульфаниламидные препараты, применение которых эффективно на ранних стадиях развития болезни. При появлении на свиноферме больных гемофилезом животных лечение начинают незамедлительно, при этом антибиотики вводят как больным, так и условно здоровым поросятам для предотвращения заболевания. Лечение животных с клиническими признаками, у которых началось фибринозное воспаление серозных оболочек и образование спаек, нарушающих работу внутренних органов, часто оказывается неэффективным. *Haemophilus parasuis* обычно чувствителен к пенициллину, эритромицину, тетрациклину и левомицетину. Как и при актинобациллезной плеввропневмонии целесообразно использовать средства с пролонгированным действием, введение которых позволяет поддерживать концентрацию ДВ в крови и легочной ткани животных от 7 до 40 дней. Лечебных сыворотка против *Haemophilus parasuis* в настоящее время не производится.

Профилактика гемофилезного полисерозита основывается на проведении комплекса ветеринарно-санитарных и зоотехнических мероприятий, направленных на повышение резистентности свиноматок и предотвращение заражения поросят. Уделяют внимание отсутствию стрессов при отъеме поросят, формировании групп откорма из одновозрастных поросят-отъемышей, отстающих в росте и развитии выбраковывают из стада. В неблагополучных группах проводят тщательный ежедневный осмотр поголовья, больных и подозрительных по заболеванию поросят изолируют и подвергают лечению.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Использование нетрадиционных кормов в птицеводстве / Фисинин В.И., Егоров И.А., Паньков П.Н., Авдонин Б.Ф., Ленкова Т.Н., Чеснокова Н.Я., Присяжная Л.М., Розанов Б.Л., Околелова Т.М., Егорова Т.В., Тищенко А.Н., Имангулов Ш.А., Езерская А.В., Петрина З.А., Гулюшин С.Ю., Лычак А.В., Сидоренко Е.А., Менькин В.К., Нестеров Е.Н., Штода В. и др. // методические рекомендации / Российская академия сельскохозяйственных наук; Межрегиональный научно-технический центр "Племптица"; Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства. Сергиев Посад, 2000.
2. Основные факторы эффективности производства и использования кормов в молочном скотоводстве / Векленко В.И., Жмакина Н.Д. // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2015. №8. С. 73-75.
3. Формирование стада высокопродуктивных коров / Ужик О.В., Пигорев И.Я. // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2013. №3. С. 55-56.
4. Биоконверсия протеина и энергии корма в белок и энергию мясной продукции / Кибкало Л.И., Бычков В.В., Солошенко В.М. // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2012. Т. 1. №1. С. 86-88.