«Заячьи» конечности у поросят

Андрей РУДЬ,
доктор сельскохозяйственных наук
Полина ЛАРИОНОВА,
кандидат биологических наук
ВИЖ
Наталья ЧЕРНЫШЁВА,
кандидат сельскохозяйственных наук,
главный зоотехник-селекционер
Елена ШАРФ,
главный ветврач
ООО СК «Мичуринское»
Андрей ПАВЛОВ,
кандидат сельскохозяйственных наук,
ведущий генетик
ГК «Мираторг»

Промышленная технология производства свинины включает в себя целый ряд элементов, оказывающих негативное влияние на здоровье животных. Это концентрация большого поголовья на ограниченной территории, различного рода стрессы, многократное перепассажирование патогенной и условно-патогенной микрофлоры за ограниченный период времени через организм отдельных ослабленных особей, активизация бактерий при ухудшении условий содержания и кормления по техническим, технологическим или экономическим причинам и многое другое.

Сочетание этих и других факторов приводит к периодическому возникновению на свинокомплексах патологий различной этиологии. Залог успеха лечебно-профилактических мероприятий — правильная постановка диагноза. Схемы борьбы с бактериальными инфекциями неэффективны при вирусных заболеваниях. Если рационы не сбалансированы, применение антибиотиков только ухудшит общее состояние животных. При инфекционных болезнях мультивитаминные комплексы — средство зачастую необходимое, но его использования недостаточно для выздоровления.

На ряде свинокомплексов специалисты столкнулись с патологией у поросят, получившей название «заячьи» конечности. Несмотря на довольно специфическую клиническую картину **(фото)**, однозначного ответа о причинах возникновения болезни не смогли дать ни российские, ни зарубежные специалисты. Поэтому в задачи наших исследований входило максимально полное описание ее признаков, а также результатов обсуждения диагноза с коллегами.

Протекает заболевание волнообразно. Период затишья между пиками может составлять один-два года или несколько месяцев. Например, осенью 2010 г. в хозяйстве впервые зарегистрировано достаточно большое количество поросят с пораженными конечностями, в 2011 г. отмечены единичные случаи (5–6 поросят на 370–420 голов, или около 1%), в июле 2012 г. — массовое распространение примерно у трети поросят-отъемышей (130 из 400 голов). Далее последовал период затишья, а в ноябре этого же года у 85 из 370 отъемышей наблюдалась характерная клиническая картина. Установлено, что возникает заболевание чаще летом и в начале осени. К декабрю (по опыту двух хозяйств) признаки болезни исчезают, иногда у всего поголовья.

Проявляется патология у поросят в подсосный период с 3–5-дневного возраста. Вначале выявляют неправильную постановку задних конечностей, шаткость походки, дрожание бедренных мышц, затем поражения скакательных суставов. Поросята не могут удерживать вес своего тела на задних копытцах. Таких животных не передают на откорм и выбраковывают. Утолщение суставов, их болезненность и покраснение отсутствуют. Передние конечности в норме.

Заболевание регистрируют у животных различных пород (крупная белая, ландрас). В одном секторе могут быть как зоны со здоровыми животными, так и гнезда, где отмечены единичные случаи патологии у поросят. Падёж низкий или полностью отсутствует. Иногда животные разгрызают области копытец на задних конечностях. На наш взгляд,

возможная причина этого — механические повреждения кожи о пол.

Уже на ранних стадиях наблюдается выворот конечностей в области копытцевого сустава или его подгибание. Патология может проявиться и в более позднем возрасте. При помещении поросят-отъемышей в изолятор и лечении многие выздоравливают.

Рассматривались и были исключены следующие причины возникновения патологии:

- «дрожащий поросенок» — наследственный дефект, проявляющийся у молодняка при рождении (в более позднем возрасте клинические признаки за редким исключением отсутствуют);
- воздействие мутировавшего вируса РРСС — респираторно-репродуктивного синдрома свиней (такая клиническая картина ни разу не наблюдалась за 20 лет функционирования одного из свиноводческих комплексов, неблагополучного по РРСС);
- бактериальные и вирусные инфекции (нехарактерное распространение в стаде);
- генетические факторы (при патологиях, вызванных наследственными дефектами, не происходит самовыздоровления животных);
- неправильная инъекция лекарственных или других препаратов в наружную поверхность бедра в область локализации бедренного нерва (в хозяйстве препараты и вакцины вводят только в область холки).

Высказывалась гипотеза, что «заячьи» конечности — ответная реакция организма на инъекцию антибиотиков. Датские ветеринарные специалисты предположили, что патология возникает не вследствие инфекции, а из-за превышения норм витаминов или минералов в кормлении. Наиболее вероятная, по их мнению, причина нарушения — несбалансированность рациона по витамину D.

Российский специалист по витаминно-минеральному питанию свиней отметил, что при гипо- и гипервитаминозах D патологическая картина несколько иная: в первую очередь отмечают изменение плотности костяка и повреждение костей. У свиней на фотографиях костяк предположительно не затронут, наблюдается нарушение функциональности связочного аппарата.

Для лечения заболевания в одном из хозяйств с успехом применяли холина хлорид (витамин B_4), вводя его в комбикорм в дозе 800 г/т. Украинские специалисты для профилактики рекомендуют включать в престартер хелатный кремний и делать инъекции селена в первые три дня жизни и витаминов в 3- и 21-дневном возрасте. Схема позволяет сбалансировать рост мышечной ткани, внутренних органов и костяка.

Патологии такого типа встречаются у животных различных видов. Ветеринарные специалисты-собаководы дали наиболее полное описание заболевания и объяснение его происхождения. Клиническая картина, по их словам, характерна для невралгии — поражения периферических нервов. Болезнь характеризуется дегенерацией и некрозом нервной ткани. Эти процессы сопровождаются парезами, которые носят характер спастических, так как в первую очередь гибнут «тормозящие» нейроны и их волокна. В результате в покое развивается повышенный тонус мышц (в норме он есть всегда, но при данной патологии усиливается). Как следствие, конечность изгибается в сторону более развитых мышц (на задних конечностях это сгибатели). Клинически заболевание проявляется, например, подгибанием копытцевого сустава внутрь. Поражение нервов сопровождается патологией (как правило, дегенерацией) мышц. Нервы управляют их двигательной активностью. При отсутствии иннервации сокращения мышц не происходит, что приводит к нарушению кровотока, застою крови и, как следствие, расстройству трофики мышечной ткани.

Нейропатии могут развиваться при недостатке или избытке каких-то элементов или при поступлении в организм нейротоксинов, например при микотоксикозах. Весьма вероятна энзоотическая этиология заболевания (вследствие нехватки каких-либо веществ в корме или при нарушении их усвоения). Лечение и профилактика должны быть направлены на улучшение трофики нервной ткани, например, путем инъекции витаминов группы В: B_1 (предпочтительнее) или B_6. На первом этапе для оценки терапевтического эффекта витамин B_1 можно вводить внутримышечно, при хорошем результате — выпаивать с водой или скармливать с кормом. Формы витаминов, предназначенные для алиментарного введения в организм, стоят дешевле, поэтому при их использовании снижаются затраты на лечебно-профилактические мероприятия.

Желательно при возникновении заболевания провести гистологические исследования. Для этого необходимо взять у павшего (заболевшего) животного пробы стволового нерва, головного мозга и мышечной ткани размером 1 × 1 см. Для сохранения качества патматериала при транспортировке в лабораторию его нужно завернуть в марлю и опустить в 40%-й раствор формалина. К каждой пробе должно быть приложено описание: вид ткани, топография точки взятия, характеристика животного (пол, возраст и т.д.).

Обобщая имеющуюся информацию, следует отметить, что, на наш взгляд, патология не связана с наследственными (генетическими) дефектами. Маловероятна вирусная или бактериальная этиология. Возникновение подобной клинической картины прогнозируется при нарушении биохимических процессов в организме, возможно, еще на стадии внутриутробного развития под воздействием факторов неизвестного происхождения. Исследования заболевания будут продолжены. Учитывая неоднозначность диагноза, приглашаем к обсуждению этого вопроса специалистов-практиков.

Электронная почта для контактов centr.svinovodstva@gmail.com. 4'2013 ЖР