

# Профилактика и лечение ИАРС



ГРУППА КОМПАНИЙ ВИК

## Комплексный подход к предотвращению инфицирования верхних дыхательных путей свиней

**Максим СЫЧЁВ**, ветеринарный врач — консультант по свиноводству  
**Федор ШИРЯЕВ**, кандидат ветеринарных наук, ветеринарный врач — консультант по свиноводству  
**Сергей КУЛИКОВ**, ведущий специалист департамента биобезопасности и санитарного контроля  
**ГК ВИК**

**Инфекционный атрофический ринит свиней (ИАРС) распространен во всем мире. Вспышки этого заболевания приводят к большим экономическим потерям на свиноводческих предприятиях. Систематический мониторинг поголовья, выявление больных животных и проведение лечебно-профилактических мероприятий позволяют достичь успеха в борьбе с ИАРС.**

Данные исследований свидетельствуют о том, что в штате Юкатан (Мексика) в структуре заболеваемости свиней на долю ИАРС приходится 54%. В США было зарегистрировано 69% типичных для ИАРС поражений у больных свиней, а в Великобритании — 75%. При этом заболевании летальность составляет 7–10%, но главный ущерб обусловлен снижением прироста живой массы больных поросят (на 30–40%), перерасходом кормов и недополучением свинины.

Инфекционный атрофический ринит свиней — инфекционное заболевание верхних дыхательных путей, которое вызывают бактерии *Bordetella bronchiseptica*. Болезнь протекает в легкой (непрогрессирующей) форме или бывает средней степени тяжести. Для легкой формы заболевания характерны серозные или слизистогнойные выделения из носа, деформация носовых ходов, снижение среднесуточного прироста живой массы и увеличение показателя конверсии корма. Исследователь J. Rutter отмечает, что *B. bronchiseptica* вызывала легкие или умеренные поражения тканей, которые могли регенерировать к тому времени, когда свиньи достигали убойной массы.

При совместной колонизации носовых раковин токсигенными штаммами *Pasteurella multocida* типа D и *B. bronchiseptica* у свиней диагностируют прогрессирующую форму заболевания. У животных атрофируются носовые раковины и искривляется морда, что отрицательно сказывается на дыхательной и других физиологических функциях организма.

Принято считать, что ключевую роль в развитии этой формы заболевания играют токсигенные штаммы *P. multocida* типа D. Однако исследователи Rutter и Rojas доказали, что *P. multocida* вызывает лишь легкие поражения носовых раковин у зараженных свиней. В других источниках отмечено, что при массовых вспышках ИАРС *P. Multocida* доминирует.

У бактерий *B. bronchiseptica* были идентифицированы различные факторы вирулентности. В их числе — адгезины, филаментозные гемагглютинины, пертактин и фимбрии. Также были обнаружены токсины аденилатциклазы гемолизин и дермонекротический токсин (ДНТ), причем, ДНТ был указан как главная причина атрофии носовых раковин и замещения хрящевой и костной тканей соединительной.

Таким образом, единого мнения о том, какой патоген служит основной причиной заболевания свиней инфекционным атрофическим ринитом, не существует. При морфометрическом исследовании носовых раковин используют международную ранжированную пятибалльную шкалу.

Чаще всего заражение молодняка свиней происходит аэрогенно и алиментарно. Как и многие другие инфекции, ИАРС передается двумя путями — вертикальным (от инфицированных свиноматок — потомству в период лактации) и горизонтальным (источник — поросята-носители, из организма которых бактерии выделяются с фекалиями через 2–3 недели после отъема).

Особое влияние на распространение и течение болезни оказывают патогены, циркулирующие на свинокомплексе. Механическими переносчиками возбудителей служат насекомые. Предрасполагающие факторы распространения ИАРС — высокая относительная влажность воздуха в помещении, большая скученность поголовья, неполноценное кормление, недостаток моциона, из-за чего снижается естественная резистентность организма.

Диагноз «инфекционный атрофический ринит свиней» ставят комплексно. Иммуноферментный анализ (ИФА) позволяет определить серологический профиль стада. В сыворотке крови животных выявляют агглютинирующие антитела. Недостаток этого метода заключается в

том, что дифференцировать инфицированных и вакцинированных свиней невозможно.

Лабораторное исследование методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) позволяет идентифицировать токсигенные штаммы *P. multocida* типа D и установить основную причину болезни.

Наиболее показательным методом служит патологоанатомическое вскрытие павших свиней. Оценивают степень атрофии каждой носовой раковины — двух верхних и двух нижних. Заболевание практически всегда протекает ассоциировано с энзоотической пневмонией (ЭП), актинобациллезной плевропневмонией свиней (АПП) и т.д. Поэтому ИАРС нужно рассматривать в комплексе с другими респираторными болезнями свиней.

Для иммунизации поголовья разработаны эффективные вакцины. Их применение позволяет защитить животных товарного и племенного стада в период выращивания. Однако в большинстве случаев эти препараты представляют собой моновакцины, действие которых направлено на профилактику только одного заболевания.

Будущее, безусловно, за ассоциированными препаратами, обеспечивающими защиту против нескольких заболеваний одновременно. При использовании таких вакцин снижаются затраты на обработку поголовья, а стресс-фактор при вакцинации сведен к минимуму. Так, введение вакцины Полиплевросин АРХ ИМ (инновационная разработка компании «Биовета») способствует профилактике одновременно АПП, ИАРС и легочной формы пастереллеза. Препарат характеризуется оптимальным составом антигенов: *Actinobacillus pleuropneumoniae* сероваров 2 и 9, *P. multocida* сероваров А и D, *B. bronchiseptica* и токсоиды Арх I, Арх II, Арх III. Эта вакцина обеспечивает более длительный иммунитет (его продолжительность в 1,5–2 раза выше, чем при иммунизации животных моновакциной) благодаря специально подобранной адьювантной системе Montanide ISA 25 VG и сбалансированному антиген-адьювантному составу.

Бактериальная респираторная патология часто встречается у свиней разного возраста, а значит, меры по контролю заболевания должны быть комплексными. Санитарно-гигиенические мероприятия и другие работы по управлению стадом (менеджмент) минимизируют влияние патогенной микрофлоры на животных. На

любом этапе их выращивания необходимо соблюдать профилактический перерыв между технологическими циклами (принцип «все пусто — все занято»).

Оптимальная плотность посадки и нормальный микроклимат позволяют снизить риск возникновения у свиней не только респираторных, но и других болезней. Кроме того, выращивание молодняка нужно организовать так, чтобы воздействие стресса на него было минимальным.

Данные исследований показывают, что 30% животных характеризуются иммунологической толерантностью. Из-за этого более вирулентные штаммы бактерий могут проявлять активность и вызывать развитие респираторной патологии при неблагоприятных условиях содержания или кормления поголовья.

При первых клинических признаках респираторной патологии антибиотикотерапия — надежный и эффективный инструмент. Принимать решение по применению антибиотиков следует оперативно. Выбирать их нужно с учетом широты спектра действия активного вещества на предполагаемого возбудителя.

Последующее выделение и определение чувствительности патогена к различным лекарственным средствам позволит скорректировать первоначальную стратегию лечения и добиться максимальной его эффективности. Практика показывает, что первым выбором при лечении респираторной патологии у свиней, в частности, заболеваний, вызванных *B. bronchiseptica* и *P. multocida*, служит препарат Долинк® (комплекс доксициклина и линкомицина) для орального применения.

В связи с тем, что вызывающие ИАРС бактерии циркулируют в окружающей среде, а своевременно выявить хронически больных животных очень сложно, необходим системный подход в формировании мероприятий по оздоровлению стада. Регулярный мониторинг поголовья, выявление больных животных и профилактика — надежные способы борьбы с ИАРС. Особое внимание нужно уделять повышению культуры производства на предприятии и совершенствованию технологии содержания и кормления свиней.

Главное условие сохранения здоровья животных — выполнение санитарно-гигиенических мероприятий (мойка помещений с использованием специальных моющих средств и дезинфекция чистых

сухих поверхностей). Мойку и дезинфекцию проводят во время санитарного перерыва.

С целью предотвращения распространения патогенов дезковрики располагают непосредственно перед входом в помещение, следят за тем, чтобы в каждой секции использовали свой инвентарь. Поскольку клиническое проявление инфекционного атрофического ринита регистрируют у молодняка в возрасте восьми недель, санацию воздуха в присутствии животных необходимо проводить в цехе опороса через три недели после рождения поросят и через одну неделю после их перевода в цех доращивания.

Очень важно правильно выбирать моющие и дезинфицирующие препараты. Хорошо зарекомендовало себя щелочное средство ЭкоКлин Алк Супер. В нем содержится гидроксид натрия и этилендиаминтетрауксусная кислота. При помощи этого средства можно быстро устранить органические загрязнения и тем самым сократить период подготовки секций и уменьшить расход воды.

Для обеззараживания помещений методом орошения или горячего тумана нужно использовать комбинированный препарат Гипердез, для санации воздуха в присутствии животных — Макродез (по дезинфицирующим свойствам он превосходит формалин, но менее токсичен). Для исключения горизонтального вектора передачи патогенов в систему санитарно-гигиенических мероприятий должна входить инсектицидная обработка средством Фендона® 6 (препарат эффективен против личинок и имаго насекомых, его остаточное инсектицидное действие составляет не менее четырех недель).

В целом хронический характер инфекционного атрофического ринита, сильно осложняющийся этиологическими факторами, требует комплексного подхода в формировании мер оздоровления стада. Систематический мониторинг поголовья, выявление больных животных и комплекс лечебно-профилактических мероприятий — залог успеха в борьбе с данным заболеванием.

Выполнение рекомендаций специалистов по профилактике и лечению инфекционного атрофического ринита свиней позволит снизить риск распространения бактерий *B. bronchiseptica* и *P. Multocida* на предприятиях, сохранить здоровье свиноматок и поросят, а также значительно улучшить зоотехнические показатели.

ЖР