

# ЛЕЧЕНИЕ У СВИНЕЙ ПАСТЕРЕЛЛЕЗА, ОСЛОЖНЕННОГО МИКОПЛАЗМОЗОМ

Е. ЖЕЛОБИЦКАЯ, канд. хим. наук, С. НОВИКОВА, канд. биол. наук, ООО «НИТА-ФАРМ»

При интенсивном выращивании свиней в условиях большой концентрации поголовья на ограниченных производственных площадях снижается иммунитет в ответ на многочисленные технологические стресс-факторы, повышая чувствительность животных к условно-патогенной микрофлоре. Вследствие этого нередко развиваются заболевания бактериальной этиологии. Одной из наиболее острых проблем в свиноводстве являются респираторные болезни, которые занимают ведущее место в общей патологии животных и наносят большой экономический ущерб, обусловленный снижением продуктивности, падежом, вынужденным убоем и затратами на проведение профилактических, лечебных и оздоровительных мероприятий.

Последние научные данные позволяют рассматривать большинство респираторных болезней свиней как инфекционные заболевания, вызванные вирусами (возбудители гриппа, репродуктивно-респираторного синдрома, болезни Ауески; респираторный коронавирус и др.), бактериями (микоплазмы, актинобациллы, пастереллы и др.) и другими возбудителями инфекционных и инвазионных болезней как в отдельности, так и в различных ассоциациях, что бывает чаще всего. Различные стресс-факторы, свойственные свиноводческим хозяйствам, приводят к снижению уровня естественной резистентности, вторичным иммунодефицитам и высокой чувствительности поросят к условно-патогенной и патогенной микрофлоре, постоянно персистирующей в организме и окружающей среде.

На большинстве промышленных комплексов болезни органов дыхания регистрируются на протяжении всего технологического цикла. При этом уровень заболеваемости имеет широкий диапазон. В ее структуре респираторные болезни у поросят в подсосный период занимают 0,4–2,8%, в период доращивания — 34,5–96,2%, на откорме — 39,7–81,6%. При этом их падеж из общего отхода свиней составляет соответственно 0,78–2,8%, 28,9–89,0% и 12,0–74,9%. В результате предприятия несут большие убытки.

Неотъемлемой частью контроля инфекционных заболеваний в свиноводстве были, есть и остаются антибиотики.

Современная ветеринарная медицина не может обойтись без них в борьбе с целым рядом серьезных заболеваний.

Компанией «НИТА-ФАРМ» разработан антибактериальный препарат широкого спектра действия на основе тилмикозина — **Пневмотил® Feed**. Назначают его для лечения свиней, больных бактериальными инфекциями. Препарат Пневмотил® Feed производится по технологии термостабилизирующей микрогрануляции, что обеспечивает стабильность действующего вещества в процессе производства корма и равномерность его распределения. Этот прием позволяет маскировать вкус антибиотика, поэтому потребление корма не снижается.

Тилмикозин является полусинтетическим макролидным антибиотиком пролонгированного действия. Получают его из тилозина, продукта ферментации *Streptomyces fradiae*. В низких концентрациях действующее вещество препарата Пневмотил® Feed действует бактериостатически, в высоких (в 2–4 раза выше МПК) — бактерицидно на большинство грамположительных и некоторые грамотрицательные микроорганизмы, такие как *Pasteurella spp.*, *Haemophilus spp.*, *Actinomyces spp.*, *Corynebacterium spp.* и *Mycoplasma spp.*, но в особенности в отношении тех микроорганизмов, которые находятся в фазе роста. Механизм бактериостатического действия тилмикозина заключается в блокировании синтеза белка на рибосомальном уровне в бактериальной клетке в результате образования комплекса с 50S-субъединицами рибосом.

Антибиотики группы макролидов, к которым, в частности, относится тилмикозин, обладают высокой эффективностью и в то же время считаются одними из наиболее безопасных антибактериальных препаратов. Их широко применяют при инфекциях дыхательных путей. Высокая эффективность данных антибиотиков обусловлена несколькими факторами. Во-первых, спектр их антимикробной активности включает большинство основных респираторных патогенов. Во-вторых, макролиды обладают благоприятными фармакокинетическими особенностями, позволяющими создавать высокие концентрации в соответствующих очагах воспаления, что позволяет им действовать на внутриклеточные возбудители, такие как хламидии, микоплазмы, легионеллы, кампилобактеры, причем активность макролидов *in vivo* нередко бывает выше, чем *in vitro*.



**Эффективность препарата Пневмотил® Feed  
при пастереллезе у свиней, осложненном микоплазмозом**

Группа	Количество больных животных, гол.	Количество выздоровевших животных, гол.	Период выздоровления, сут	Падеж, гол.	Эффективность препарата, %
Контрольная	26	23	14–15	3	88,5
Опытная	30	28	8–10	2	93,3

Макролиды аккумулируются в нейтрофилах в высокой концентрации, помогая последним справиться с фагоцитированными бактериями. Это обеспечивает не только непосредственное воздействие антибиотиков на микроорганизмы, но и стимуляцию ими экзоцитоза, что предотвращает ингибирование рядом бактерий фаголизосомальной функции нейтрофилов. Благодаря таким эффектам некоторые исследователи относят макролиды к потенциальным иммуномодуляторам.

При пероральном введении действующее вещество препарата Пневмотил® Feed хорошо всасывается из желудочно-кишечного тракта и проникает в большинство органов и тканей организма, достигая максимального уровня в сыворотке крови через 1,5–3 ч; терапевтические концентрации антибиотика сохраняются в организме в течение 18–24 ч. Выводится тилмикозин из организма преимущественно в неизмененном виде, в основном с желчью и частично с мочой.

Применение препарата Пневмотил® Feed значительно повышает сохранность целевых животных, а также снижает их заболеваемость респираторными инфекциями, что способствует нормальному росту, развитию и повышению продуктивности. Тилмикозин, входящий в состав препарата, не применяется для лечения людей.

Микоплазма, являясь одним из основных респираторных патогенов у свиней, оказывает на животных иммунодепрессивный эффект, что проявляется у инфицированных особей снижением интенсивности поствакцинального иммунитета и их предрасположенностью к другим инфекционным болезням. Применение макролидов, обладающих выраженной антимикоплазменной активностью, позволяет избежать таких осложнений. Известно, что широкое использование макролидов в ветеринарии, в частности тилмикозина, не приводит к появлению резистентных к нему штаммов микоплазм.

В условиях хозяйства Самарской области была оценена терапевтическая эффективность препарата Пневмотил® Feed при пастереллезе у свиней, осложненном микоплазмозом. Исследование проводили на 56 поросятах породы крупная белая и дюрок в возрасте 1,5–2 месяцев живой массой 10–12 кг с диагнозом пастереллез. Они были разделены на опытную и контрольную группы.

В опытной группе животных лечили антибактериальным препаратом Пневмотил® Feed, который давали в составе рациона из расчета 2 г на 1 кг корма в течение 10 дней. Свиньи контрольной группы получали аналогичный препарат на основе тилмикозина в такой же дозировке и такой же период времени в соответствии с инструкцией по применению.

Перед началом лечебных мероприятий всех животных обследовали, учитывали клинический статус, симптомы заболевания, отбирали пробы крови для лабораторного исследования. В случае падежа проводили патологоанатомическое вскрытие трупов свиней, при котором обнаруживались очаги воспаления и некроза в легких, лимфатические узлы по всему респираторному тракту с отдельными геморрагиями. При лабораторном исследовании проб патологического материала легких и лимфоузлов павших поросят выделены возбудители *Pasteurella multocida* и *Mycoplasma hyopneumoniae*.

По клиническим признакам выздоровление животных опытной группы отмечено на 8–10 сутки (20 голов выздоровели на 8 сутки, по 4 головы — на 9 и 10 сутки). Положительная динамика отмечена и в контрольной группе: выздоровление животных наступило на 14–15 сутки (20 голов были здоровы на 14 сутки лечения, 3 головы — на 15 сутки).

Эффективность применения препарата Пневмотил® Feed составила 93,3%, препарата контроля — 88,5%. В контрольной группе пало 2 головы на 2 сутки и 1 голова на 3 сутки лечения, в опытной группе — по 1 голове на 2 и 3 сутки эксперимента. Обобщенные результаты представлены в таблице.

Данные клинического выздоровления подтверждались результатами лабораторных исследований крови. Препарата Пневмотил® Feed хорошо переносился животными, никаких общих и местных побочных явлений в ходе его применения не установлено.

Таким образом, Пневмотил® Feed является эффективным средством для борьбы с бактериальными инфекциями у свиней. Он обеспечивает, в частности, высокую терапевтическую эффективность при пастереллезе у свиней, осложненном микоплазмозом. ■

*Список литературы предоставляется по запросу.*