

ВНУТРЕННИЕ НЕЗАРАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ

УДК 619:616-056.54:636.4

А.П. ДЕМИДОВИЧ,

А.П. КУРДЕКО, кандидат ветеринарных наук, доцент,

УО "Витебская ордена "Знак Почёта" государственная академия ветеринарной медицины",

ПРОФИЛАКТИКА АНТЕНАТАЛЬНОЙ ГИПОТРОФИИ У ПОРОСЯТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТИОНИНА И НИКОМЕТА

Введение. Болезни органов пищеварения у супоросных свиноматок в условиях промышленной технологии имеют широкое распространение и часто носят комплексный характер [2, 3, 5], а развивающиеся на их фоне глубокие метаболические расстройства отражаются на воспроизводительных функциях и приводят к рождению недоразвитых поросят-гипотрофиков, а у самих свиноматок — к агалактии [7].

В связи с этим нами была выдвинута гипотеза о том, что применение глубокосупоросным свиноматкам препаратов, нормализующих функциональное состояние органов пищеварения в целом и печени в частности, может приводить к профилактическому эффекту в отношении антенатальной гипотрофии у поросят.

Материал и методы. С целью подтверждения выдвинутой гипотезы нами была изучена профилактическая эффективность никомета и метионина. Никомет — комплексный препарат, разработанный на кафедре клинической диагностики УО ВГАВМ. В своем составе он содержит метионин, никотинамид, висмута нитрат основной, магния оксид, алюминия гидроксид и крахмал. Препарат представляет собой однородный сыпучий порошок белого цвета, имеет слабый специфический запах. Обладает противовоспалительным, вяжущим, антисептическим, стимулирующим заживление повреждений слизистой оболочки желудка, антацидным, антиоксидеским и обволакивающим свойствами, а также оказывает выраженное гепатопротективное действие. Безвредность препарата, его лечебная и профилактическая эффективность при желудочно-кишечных заболеваниях у молодняка свиней была испытана ранее в условиях пяти промышленных свиноводческих комплексов Республики Беларусь [4, 6, 8]. В качестве сравнения был выбран метионин, что обусловлено схожим механизмом действия метионина и никомета, одинаковым методом применения препаратов, а также требованиями Программы производственных испытаний никомета, утвержденной Ветбиофармсоветом.

Испытание профилактической эффективности никомета и метионина проводилось в условиях 54-тысячного свиноводческого комплекса на фоне принятых в хозяйстве условий кормления и содержания.

В работе были использованы три группы глубокосупоросных свиноматок. Свиноматки первой группы (18 голов) на протяжении 10 дней, с 95-го по 104-й день супоросности, один раз в сутки с кормом получали никомет в разовой дозе 10 граммов на одно животное; свиноматки второй группы (20 голов) в те же сроки с кормом получали метионин в дозе 7,5 грамма на одно животное в сутки. Указанные сроки дачи препаратов обусловлены наиболее интенсивным ростом плодов в данный период и, следовательно, максимальной нагрузкой на

материнский организм. Свиноматки третьей группы (21 голова) никаких препаратов не получали и служили контролем. Препараты свиноматкам задавали россыпью по корму в кормушках во время утреннего кормления. На поедание кормов дача указанных препаратов отрицательного влияния не оказывала.

При прохождении опоросов поросята от свиноматок всех трех групп были подвергнуты учету и клиническому обследованию с целью выявления поросят с признаками антенатальной гипотрофии. При этом основными критериями диагностического отбора служили такие признаки, как дефицит массы тела, общая слабость и др. Помимо этого, были проведены биохимические исследования сыворотки крови свиноматок всех трех групп непосредственно до и после дачи препаратов, а также через день после опороса. Кровь у животных брали утром до кормления. При этом в сыворотке крови определяли содержание общего белка, альбуминов, мочевины, креатинина, общих липидов, общего холестерина, общего и прямого билирубина, активность аспартатаминотрансферазы и аланинаминотрансферазы [1, 9].

Результаты исследований. При опоросах от свиноматок контрольной группы было получено 211 поросят, из них с признаками врожденной гипотрофии — 37 (17,5%), мертворожденных — 7 (3,3%). От свиноматок, которым задавали никомет, было получено 180 поросят, из них гипотрофиков — 21 (11,7%), мертворожденных — 4 (2,2%). От свиноматок, которые с кормом получали метионин, получили 197 поросят, из них с признаками врожденной гипотрофии — 26 (13,2%), мертворожденных — 5 (2,5%). Наряду с заметно более низким числом поросят-гипотрофиков у свиноматок, которым применялись указанные препараты, также обращает на себя внимание некоторое снижение числа мертворожденных поросят по сравнению с контролем (рис. 1).

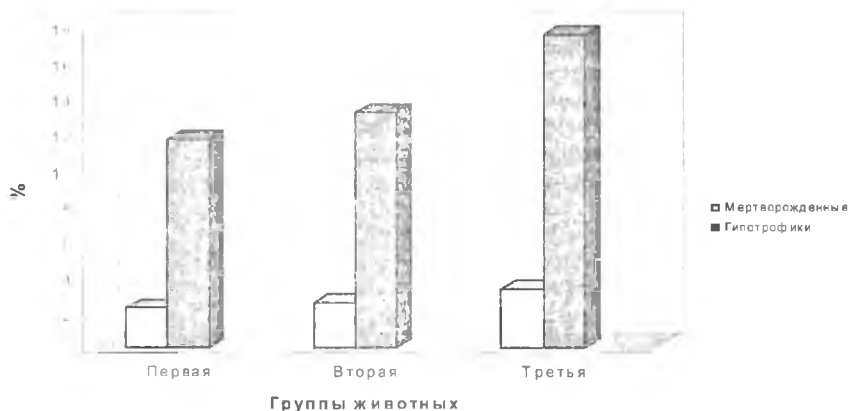


Рис.1. Количество нормотрофных, гипотрофных и мертворожденных поросят у свиноматок различных групп.

В сыворотке крови у свиноматок, которые получали никомет и метионин, по сравнению со свиноматками контрольной группы, по окончании курса дачи указанных препаратов, а также в день после опороса было отмечено достоверно более низкое содержание общего белка и мочевины, являющейся одним из конечных продуктов белкового обмена (табл. 1), что свидетельствовало о более интенсивном потреблении питательных веществ развивающимися плодами, а также о более выраженном явлении суперретенции (сверхудержания) белка в последнюю треть супоросности с целью накопления запаса питательных веществ на предстоящую лактацию [10]. Наибольшее количество альбуминов было обнаружено у свиноматок, получавших никомет, а наименьшее — у свиноматок контрольной группы. Также у свиноматок, которым задавали метионин, при исследовании сыворотки в день опороса было отмечено более низкое содержание общего и прямого билирубина. Активность аминотрансфераз у животных всех трех групп практически не отличалась. Достоверных различий в концентрации креатинина, общих липидов и холестерина также выявлено не было.

Таблица 1

Биохимические показатели сыворотки крови у свиноматок в день опороса

Показатели, единицы измерения	Группы свиноматок		
	Первая	Вторая	Третья
Общий белок, г/л	64,24±1,491*	64,50±1,388*	71,21±2,200
Альбумины, г/л	41,93±1,840	39,42±0,639	37,43±2,246
Мочевина, ммоль/л	4,23±0,161**	4,11±0,333*	5,52±0,249
Креатинин, мкмоль/л	148,5±2,79	149,8±3,77	146,1±3,24
Общие липиды, г/л	2,44±0,209	2,13±0,218	2,31±0,123
Холестерин, ммоль/л	1,81±0,200	1,78±0,181	1,77±0,102
Общий билирубин, мкмоль/л	3,05±0,310	2,85±0,236	3,16±0,271
Прямой билирубин, мкмоль/л	0,80±0,120	0,64±0,061**	1,09±0,100
АсАТ, мккат/л	0,17±0,032	0,15±0,026	0,16±0,018
АлАТ, мккат/л	0,23±0,036	0,23±0,017	0,26±0,029

Примечание: * — статистически достоверные различия по сравнению с контрольной группой ($P < 0,05$)
** — статистически достоверные различия по сравнению с контрольной группой ($P < 0,01$)

Несомненный интерес представляет и тот факт, что за первые три недели подсосного периода в контрольной группе по причине низкой молочности было выбраковано 7 свиноматок (33%), по этой же причине в группе свиноматок, которым задавали никомет, было выбраковано 4 свиноматки (22%), а из тех, которые получали метионин, только 3 (15%). Это подчеркивает необходимость уделять особое внимание состоянию здоровья маточного поголовья на протяжении последнего периода супоросности.

Заключение. Применение глубокосупоросным свиноматкам препаратов, нормализующих функциональное состояние органов пищеварительной системы, не только обладает профилактическим эффектом в отношении врожденной гипотрофии у поросят, но и способствует сохранению мо-

лочной продуктивности у свиноматок на протяжении подсосного периода, снижая вероятность их преждевременной выбраковки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т. 1. — Мн.: Беларусь, 2000. — 495 с.
2. Курдеко А.П. Болезни желудка у свиноматок // Ученые записки Витебской государственной академии ветеринарной медицины. — Витебск, 1995. — Т. 32. — С. 32—34.
3. Курдеко А.П. Клиническо-гематологические показатели и желудочное пищеварение у свиноматок при хроническом гастрите // Ученые записки Витебской ордена "Знак Почета" государственной академии ветеринарной медицины: Матер. науч.-практ. конф. по результатам науч. исслед. ВГАВМ за 1999 год, г. Витебск, 25—26 апреля 2000 г. — Витебск, 2000. — Т. 36, ч. 2. — С. 82—83.
4. Курдеко А.П. Лечебно-профилактическая эффективность никомета и гастрвета при желудочно-кишечных заболеваниях у поросят-сосунов // Исследования молодых ученых в решении проблем животноводства / Сб. статей Межд. науч.-практ. конф., г. Витебск, 22—23 мая 2001 г. — Витебск: ВГАВМ, 2001. — С. 135—136.
5. Курдеко А.П., Жуков А.И. Биохимическая и патоморфологическая характеристика хронического гастрита у свиней // Актуальные проблемы патологии сельскохозяйственных животных: Матер. межд. науч.-практ. конф., г. Минск, 5—6 октября 2000 г. / Науч. ред. акад. Н.Н. Андросик. — Мн.: Бел. изд. Тов-во "Хата", 2000. — С. 500—503.
6. Курдеко А.П., Тепленев В.А., Сенько А.В. Совершенствование способов лечения свиней при болезнях органов пищеварения в условиях промышленной технологии // Проблемы научно-инновационного развития Витебской области и пути их решения: Сборник докладов научно-практической конференции. — Витебск, 1999. — С. 142—144.
7. Федоров А.И., Карпуть И.М., Тепленев В.А., Дворкин Л.Б., Биркан Н.Д., Шиенок А.Я., Осипов Е.Е. Проблемы патологии в промышленном свиноводстве // Вестник сельскохозяйственной науки. — 1989. — №10. — С. 12—15.
8. Сенько А.В., Курдеко А.П., Тепленев В.А., Емельянов В.В. Рекомендации по диагностике, лечению и профилактике токсических поражений печени у молодняка свиней: Утв. ГУВ МСХиП РБ 14.08.2001г. — Витебск: ВГАВМ, 2001. — 34 с.
9. Холод В.М., Ермолаев Г.Ф. Справочник по ветеринарной биохимии. — Мн.: Ураджай, 1988. — 168 с.
10. Эльце К., Мейер Х., Штейнбах Г. Болезни молодняка сельскохозяйственных животных. Пер. с нем. Л.А. Седова и Н.Б. Черных. Под. ред. В.А. Аликаева. М.: Колос, 1977. — С. 139—140.