

ПРОФИЛАКТИКА ВНУТРЕННИХ НЕЗАРАЗНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ МОЛОЧНЫХ КОРОВ НА ОСНОВЕ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ АДМИНИСТРАТИВНОГО РАЙОНА

Курдеко А.П., Мацинович А.А., Борознов С.Л.

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь

В Республике Беларусь в течение последних лет реализуется Государственная программа по развитию молочного скотоводства, направленная на создание стад животных с высокой продуктивностью и повышению рентабельности этой отрасли животноводства /1, 2/. В рамках программы проводится большая работа по улучшению породного состава стад коров, укреплению кормовой базы животноводства, внедрению современных технологий содержания и эксплуатации животных. Как результат, в настоящее время во многих сельскохозяйственных организациях созданы стада коров с продуктивностью 6500-10500 кг молока от одной коровы в год.

В большинстве случаев это было достигнуто за счет решения проблемы общей питательности рационов, улучшения породного состава стада (проводится «голштинофризация» белорусской породной группы черно-пестрой породы /4/, ремонт стада за счет завозных высокопродуктивных животных из других стран и регионов) и улучшения условий содержания и эксплуатации животных (модернизировались старые и вводились в эксплуатацию новые молочно-товарные фермы и комплексы /5,6/).

Общая заболеваемость, как свидетельствует статистическая отчетность минской РВС и диагностическая работа, проводимая сотрудниками академии, в таких стадах животных не изменилась в меньшую сторону. Сохранилась проблема выхода телят, рождения слабого и часто нежизнеспособного молодняка. Средняя продолжительность эксплуатации животных в среднем стала составлять 3-4 лактации. Возрос процент выбраковки животных из-за потери молочной продуктивности. Животные показавшие высокую продуктивность в первой - второй лактации, а также особенно завозные животные и улучшенные к третьей - четвертой лактации резко снижают молочную продуктивность. Остается высокой заболеваемость коров как внутренними, так и акушерско-гинекологическими болезнями. Способствует высокой заболеваемости и традиционно используемые методы диагностики, способы профилактики и лечения, составляющие основу ветеринарных мероприятий в молочном скотоводстве, оказываются недостаточно эффективными при работе с высокопродуктивными животными и в условиях новых технологий ведения молочного скотоводства.

Целью исследования явилось обобщение и анализ результатов, полученных при диспансерном обследовании десятков стад высокопродуктивных коров Минского района.

Исследования проводились в 2003-2005 годах в 16 сельскохозяйственных предприятиях Минского района где средняя продуктивностью за 2004

год составила более 5000 кг молока от коровы. В обследованных стадах как правило имелись целые группы животных с продуктивностью 8500-9500 кг молока за лактацию. Клиническому исследованию подвергнуто 1230 животных, материал для лабораторных исследований отбирался от 253 животных. Диспансеризация проводилась как плановое мероприятие в основном по общепринятой методике /3/. Лабораторные исследования биологического материала и кормов проводились в ЦНИЛ УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» (Аттестат № ВУ/11202.1.0.087), а так же в аккредитованных лабораториях РУП «Институт животноводства НАН Беларуси» и УО «Гродненский государственный аграрный университет».

Результаты исследования. Наибольший удельный вес среди всех заболеваний занимали болезни обмена веществ, которые перестигировали по физиологическим и возрастным группам животных и их последствия (таблица 1).

Можно выделить основные патологические состояния, являющиеся «фо-новыми» болезнями. Так у взрослого поголовья наиболее часто регистрировались кетоз, метаболический ацидоз, гипокальциемия, гиперфосфатемия. Во всех возрастных группах широкое распространение имело клиническое проявление рахита и остео дистрофии: в некоторых хозяйствах 100 % новорожденных телят имели признаки рахита, затем к 15-16-месячному возрасту признаки остео дистрофии стирались и яркое клиническое проявление заболевания регистрировали лишь у небольшого количества животных, затем признаки остео дистрофии опять нарастали и у коров 3 лактации выявлялись у большинства животных. Во всех возрастных группах широкого регистрировались и субклинические нарушения обмена веществ. Получаемый в таких стадах приплод отличался сниженной жизнеспособностью и предрасположенностью к высокой неонатальной заболеваемости, что согласовывается с данными литературы /7, 8, 9/. Гипокальциевая и гипомагниевая тетания, а так же родильный парез у таких коров представляли собой серьезные заболевания с частым неблагоприятным исходом (в некоторых хозяйствах по их причине выбраковывается около 50 % высокопродуктивных коров на 3 и после лактациях). Осложнения были вызваны тем, что животные вследствие высокой массы, отсутствия регулярных движений в период приступа эклампсии ложились и в случае задержки оказания помощи самостоятельно не могли встать. Лабораторно приступы гипокальциевой тетании регистрировали у животных с содержанием общего кальция в сыворотке крови ниже 1,90 ммоль/л. В патогенезе развития заболевания затем регистрировали у 15 % животных разви-

ДИАГНОСТИКА БОЛЕЗНЕЙ И ТЕРАПИЯ ЖИВОТНЫХ

тие процессов тканевой дегидратации, проявляющейся, гиперкалиемией $6,2 \pm 0,57$ ммоль/л, гипермагниемией $1,58 \pm 0,041$ ммоль/л и гипонатриемией $123,7 \pm 10,16$ ммоль/л. Гипомагниевая тетания у коров в таких хозяйствах наблюдалась значительно реже, протекала классически с приуроченностью к

переходу на пастбищное содержание, с возникновением приступов при содержании магния в крови $0,53 \pm 0,62$ ммоль/л. Иногда в развитие гипомагниемии отмечали роль избытка кальция в рационах, что имело место в некоторых хозяйствах.

Таблица - 1. Заболеваемость крупного рогатого скота высокопродуктивных стад (% от количества исследованных животных)

Заболевание	Группы животных			
	дойные коровы	нетели	ремонтный молодняк 6-12-мес. возраста	молодняк до 6-мес. возраста
Кетоз	26,4	12,2	-	-
Остеодистрофия	29,6	32,8	12,8	-
Рахит		-	-	65,5
Диспепсия или гастроэнтерит	10,6	6,8	12,3	87,9
Бронхит, бронхопневмония	1,5	12,5	35,6	53,2
Гипотония преджелудков	6,3	3,5		
Миокардиодистрофия	4,3	-	-	-
Гепатодистрофия	5,9	6,8	-	-
Гепатит	2,2	-	-	-
Ацидоз	52,5	40,3	-	-
Неонатальная гипотрофия	-	-	-	12,8
Лабораторные симптомы нарушения обмена макроэлементов	56,9	60,2	65,9	42,4
Лабораторные симптомы нарушения обмена основного обмена	33,6	25,8	35,9	23,4
Лабораторные симптомы нарушения обмена микроэлементов	48,3	52,7	39,8	22,7

* - практически у всех животных отмечались симптомы нескольких заболеваний (полиморбидность). Эти заболевания нашли отражение в данных таблицы, поэтому суммарный % значительно превышает 100.

Причины заболеваемости очевидны и обусловлены объективным фактором - выбранной технологией.

В хозяйствах где проводили исследования Решение проблемы питательности рационов во всех хозяйствах была достигнута за счет увеличения в рационах доли силосованных кормов и концентратов. В структуре рационов для высокопродуктивных дойных коров по общей питательности до 45% в некоторых хозяйствах приходилось на концентраты. Отмечены случаи составления рационов на длительный период времени, состоящих только из концентратов и кукурузного силоса. В редких хозяйствах наблюдали изменение структуры рационов для стельных сухостойных коров в соответствие с их физиологическим состоянием. В дополнение к этим рационам почти все хозяйства широко использовали минерально-витаминные добавки и премиксы. Так же в обследованных хозяйствах преобладала технология содержания животных, исключая активный моцион и предусматривающая выращивание телят и содержание

коров при низких температурах.

Следует отметить, что одним из способствующих факторов распространения внутренних болезней животных в молочных стадах Минского района можно называть недостаточную эффективность ранней диагностики нарушений обмена веществ. Пропущенные в субклинической стадии - затем эти заболевания наносят, как было отмечено ранее ощутимые экономические потери. Так это особенно просматривается на примере выявленной зависимости между продуктивностью животных и содержанием некоторых биогенных микроэлементов в крови. Так в группах животных снизивших продуктивность (группа 1 в таблице 3) содержание находилось на достоверно более низком уровне, чем у животных с высокой (группа 2 в таблице 2). Так же выявлялись зависимости между нарушением обмена микроэлементов с нарушениями водно-электролитного обмена, основного обмена, снижением репродуктивной функции коров и рождением слабого нежизнеспособного молодняка.

ДИАГНОСТИКА БОЛЕЗНЕЙ И ТЕРАПИЯ ЖИВОТНЫХ

Таблица - 2. Содержание микроэлементов в крови коров 2-3 лактации Минского района в зависимости от продуктивности

Микроэлемент	Средняя продуктивность 1 коровы, кг молока	
	5500-7500	3500-5000
Кобальт, нмоль/л*	547,3±46,9	467,2±29,8***
Марганец, мкмоль/л*	3,57±0,271	2,59±0,191***
Медь, мкмоль/л**	17,2±1,23	15,9*1,26***
Железо, мкмоль/л**	17,2±0,89	16,8±1,04
Селен, мкмоль/л*	0,85±0,061	0,76±0,054
Цинк, мкмоль/л	56,9±2,59	48,6±4,59***

Примечание: * - определение проводили в цельной крови; ** - определение проводили в сыворотке крови; *** - различия достоверны (P<0,5).

Как уже отмечалось ранее, в большинстве обследованных хозяйств проводились исследования кормов по содержанию в них микроэлементов и в дальнейшем проводилась корректировка рационов по их содержанию, однако субклинические нарушения их обмена обнаруживались массово. Поэтому, микроэлементозы во многом, по нашему мнению вторичны, и обусловлены нарушением пищеварения и метаболическими сдвигами у таких животных, а так же составом рационов и не учетом повышенной потребности животных, вследствие высокой продуктивности и интенсивной эксплуатации. Для повышения эффективности диагностической и лечебно-профилактической работы необходимо в таких условиях базироваться на результатах лабораторных исследований определения содержания микроэлементов в крови и органах животных с постоянно корректировать рационы по микроэлементному составу.

Таким образом, внедрение интенсивных технологий в молочном скотоводстве требует коренным образом пересмотреть ветеринарно-санитарные схемы обеспечения здоровья высокопродуктивного крупного рогатого скота. В противном случае эксплуатация животных составит 3 и менее лактации, что не позволит корове реализовать свою продуктивность в полной мере. Прогнозируются сложности с ремонтом стада, поскольку снижение показателей воспроизводства не позволит получить качественное потомство. Большую угрозу могут представлять инфекционные заболевания, которые на фоне высокой заболеваемости животных могут протекать атипично с охватом

практически всего поголовья стада.

Литература. 1. Система ведения молочного скотоводства Республики Беларусь/ Н.А. Попков и др.- Минск, 2002.- 207 с. 2. Шейко И.П. Чтобы стать богатыми на землях Беларуси// Жодзшсюя навшы, 2004.- 13 кастрычшка.- С.6. 3. Абрамов С.С., Могиленко А.Ф., А.А. Белко. Диспансеризация - основа профилактики незаразных болезней: Учеб.-метод. пособие.- Мн., 1997. - 32 с. 4. Шейко И.П. Пути интенсификации животноводства Республики Беларусь// Зоотехническая наука Беларуси: Сб. науч. тр.- Гродно, 2004.- Т.39.- С.6-9. 5.Решение Минского областного исполнительного комитета от 25 марта 2005 г. № 248/ 6. Давидович М. Новый импульс// Минский курьер, 2004. - 11 марта - Выпуск № 280. 7. Карпуть И.М. Взаимодействие в системе мать-плод и развитие болезней молодняка // Технология получения и выращивания здорового молодняка сельскохозяйственных животных и рыболопосадочного материала. - Минск, 1993.-С. 154-156. 7. Мацинович А.А. Практические рекомендации по профилактике диспепсии у телят-потрофилов: Утверждено вет. отделом Витебского облсельхозпрода 14. 01. 2001 г.- Витебск, 2001. - 11 с. 8. Кондрахин И.П. Полиморбидность внутренней патологии// Вюник Бшоцэрвскаго Дзержавнаго аграрнаго ушверситу: Навук. ст. \1 м1жн. конф.- Бша Церква, 1998,- Вип. 5, ч. 1.-С. 79-83. 9. Кондрахин И.П. Структура потребления кормов - основа профилактики внутренних болезней животных// Ветеринарные и зооинженерные проблемы в животноводстве и научно-методическое обеспечение учебного процесса: Матер. 2-ой Межд. науч.-пр. конф. Витебск, 1997.-С. 109-110. 10. Жаров А.В., Кондрахин И.П. Кетоз молочных коров. - М.: гпропромиздат, 1983. - 102 с. 11. Зинченко Л.И., Брянцев С.С. Продуктивность и воспроизводительные способности коров во взаимосвязи с условиями кормления// Сельскохозяйственные Вести.- 2003.- № 2.- С. 25-27.

УДК: 619:616.33-008.3-095

ИЗУЧЕНИЕ ОСТРОЙ И ПОДОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ НОВЫХ ПРЕПАРАТОВ КОМПЛЕКСАНАТОВ МЕТАЛЛОВ ДЛЯ ПОРОСЯТ

Курдеко А.П., Мацинович А.А., Емельянов В.В., Демидович А.П., Костюк Н.Н., Дик Т.А., Требников А.Г., Терешко Н.В.

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь

Известно, что в Республике Беларусь существует проблема микроэлементозов у свиней, а, следовательно, требуются препараты, ее решающие [1,2]. Они должны обладать высоким лечебно-профилактическим эффектом при данных заболе-

ваниях и быть технологичными для свиноводства. Существующие ныне неорганические соединений микроэлементов обладают рядом недостатков, так на всасываемость их из ЖКТ влияет очень много факторов и в среднем она