

УДК 612.4:619:616.3:636.2

*Кучинский М. П. – д. в. н., доц., Федотов Д. Н. – к. в. н., доц.,  
Кучинская Г. М. – н. с.,  
РУП «Институт экспериментальной ветеринарии имени С. Н. Вышеслесского»,  
УО «Витебска ордена «Знак Почета» ГАВМ», Республика Беларусь*

## ОСОБЕННОСТИ СОМАТИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ И ТИРЕОИДНОГО СТАТУСА У МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Проблема увеличения производства мяса, снижения его себестоимости и повышения конкурентоспособности продолжает оставаться важной народнохозяйственной и продовольственной задачей XXI века. В успешном решении этой проблемы особая роль отводится скотоводству, занимающему особое место в формировании мясного баланса нашей страны.

Цель исследований – изучить особенности соматического здоровья (физическое развитие) и тиреоидный статус у телят.

Опыты проводились в условиях РУКПСХП «Синицы» и СПК «Плиссы» Бешенковичского района Витебской области. В хозяйствах был проведен анализ структуры рациона, в котором фактическая обеспеченность йодом составляет 50-65%, кобальтом – до 15%, медью – 70-78%, железом – до 80%, селеном – 45-60%. За нетелями во время полового созревания и в период стельности велось клиническое наблюдение, и учет их эндокринного статуса. Полученных от них молодняк взвешивался, подвергался клиническому осмотру и регистрации эндокринного статуса до 10-и дней постнатального развития. По принципу условных аналогов создали 2 группы животных – контрольную и подопытную по 15 голов в каждой. Контрольная группа коров получала основной рацион, принятый в хозяйстве, а подопытная – основной рацион и ветеринарный препарат «КМП плюс», тем самым восполняли выявленный дефицит биоэлементов в рационе. Телятам подопытной группы на 3-и сутки проводили инъекцию этим же препаратам. Ветеринарный препарат «КМП плюс» в 1 см<sup>3</sup> содержит 4,5 мг йода, 20,0 мг железа, 1,0 мг селена, 2,0 мг цинка, 0,08 мг марганца и 0,04 мг кобальта.

Наши исследования показали, что из 15 нетелей 33% имели увеличение щитовидной железы – эндемический зоб, а также у всех особей при исследовании крови обнаружена низкая концентрация СБЙ, что свидетельствует о йодной недостаточности, а у 20% животных уровень Т<sub>4</sub> был низкий, что указывало на гипофункцию щитовидной железы. Поэтому выбранная нами группа нетелей имела разные тиреоидные патологии. Так, нетели с патологией щитовидной железы, во время полового созревания, чаще имели гинекологическую патологию, в основном дисфункцию яичников (до 30%) и не приход в охоту (до 15%). Это диктует необходимость включать в программу диспансерного наблюдения нетелей с патологией щитовидной железы, обязательный регулярный осмотр на наличие гинекологических патологий для выработки правильной тактики при назначении лечения.

Щитовидная железа во время стельности испытывает стрессовые реакции, что может приводить к гипотиреозу и негативно отразится не только на здоровье самой коровы, но и ставить под угрозу здоровье плода.

В связи с этим важно было оценить состояние здоровья телят, рожденных от коров с патологией щитовидной железы. Установлено, что такие телята чаще имели морфофункциональную незрелость, у каждого третьего теленка развивалась белково-энергетическая недостаточность, с высокой частотой (33%) выявлялась неонатальная гипотрофия, а также воспалительные заболевания желудочно-кишечного тракта, сопровождающиеся диареей, что свидетельствует о нарушении процессов адаптации и функциональной незрелости органов и систем, снижении реактивности организма.

В период глубокой стельности подопытную группу коров обработали ветеринарным препаратом «КМП плюс», с целью профилактики йодной недостаточности у матерей, и изучения тиреоидного статуса их потомства. При исследовании гормонального статуса выявлено, что 20% телят от матерей с патологией щитовидной железы имеют клинико-лабораторную неонатальную гиподисфункцию щитовидной железы на фоне йодной недостаточности. Уровень ТТГ у них составил  $4,0 \pm 0,13$  мМЕ/л, уровень  $T_4$   $38,1 \pm 4,16$  нмоль/л. Телята подопытной группы имели нормальные значения ТТГ, хотя среднее его значение было немного выше, по сравнению с телятами от коров контрольной группы. Достоверных отличий в гормональном статусе новорожденных телят не было выявлено. Однако у телят, рожденных от матерей из подопытной группы, имелись изменения соотношения гормонов щитовидной железы, то есть уровень  $T_4$  повышен ( $42,0 \pm 3,09$  нмоль/л), по сравнению с контрольной группой ( $p < 0,05$ ), а уровни  $T_3$  и ТТГ достоверно не отличались. Таким образом, телята, рожденные от коров, обработанных во время стельности препаратом «КМП плюс», не испытывают дефицита йода, но тенденция к повышению концентрации  $T_4$  свидетельствует о более высоком его потреблении на фоне нормального функционирования гипоталамо-гипофизарно-тиреоидной оси, что приводит к потребности йода в неонатальный период теленка. На 3-и сутки телятам пополнили резервы йода в организме при помощи препарата «КМП плюс», который на 5-е сутки способствовал увеличению СБЙ до  $296,0 \pm 5,13$  нмоль/л ( $p < 0,01$ ). У телят, рожденных от коров с патологией щитовидной железы, по сравнению с подопытной группой, отмечены относительно низкие цифры  $T_4$  ( $38,1 \pm 4,16$  нмоль/л),  $T_3$  и СБЙ ( $270,2 \pm 5,05$  нмоль/л) при нормальных значениях ТТГ, что свидетельствует о дефиците йода, а также у двух телят отмечалось при пальпации и визуальном осмотре увеличение щитовидной железы, аллопеции в области шеи и спины, что свидетельствует об эндемическом зобе.

Следовательно, ветеринарный препарат «КМП плюс» полностью соответствует для организма крупного рогатого скота для профилактики патологий щитовидной железы в условиях современных интенсивных технологий скотоводства.