

**Е.В. Горидовец**

Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины, г. Витебск, Республика Беларусь

## **ИЗУЧЕНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СТАТУСА И ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ВНУТРЕННЕЙ ПОЛИМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ У ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ**

**Введение.** Метаболизм или обмен веществ и энергии – сложный химический процесс в организме с момента поступления питательных веществ в организм до выведения из него конечных продуктов обмена. Каждое заболевание протекает с нарушением метаболизма в большей или меньшей степени [2]. Нарушение метаболизма, которое может возникать вследствие необеспеченности или дисбаланса рационов питательными и биологически активными веществами, несоблюдение режима кормления и структуры рациона с учетом физиологического состояния и периода лактации, скармливание некачественного силоса и сенажа, которые содержат избыток масляной, валериановой и капроновой кислот, часто приводят не только к снижению молочной продуктивности коров, но и предопределяют развитие болезней, вызванных нарушением обмена веществ, то есть развитию полиморбидной (множественной) внутренней патологии (греч. *poly* – много, *morbus* – болезнь) [4]. Таким образом, полиморбидная (множественная) патология – это несколько болезней, причины и патогенез которых имеют общие звенья, потому что поражение одного органа или нарушения метаболизма вызывают осложнение и распространение патологического процесса на другие органы и системы организма [3; 5].

**Материал и методы исследований.** Целью данной работы было изучение клинического статуса, показателей крови и анализ состояния обмена веществ у высокопродуктивных коров с предварительным диагнозом полиморбидная патология следующих физиологических групп: глубокостельные за 20–30 дней до предстоящих родов; новотельные в первые 10 дней после отела; ранней лактации – через 30–40 дней после отела. Исследования были проведены в ОАО «Каленковичи» Каменецкого района Брестской области Республики Беларусь в 2010 г. Было проведено клиническое исследование животных и отбор проб крови. Клинический статус животных оценивался с помощью общих методов (осмотр, пальпация, аускультация, перкуссия). Лабораторные исследования проб крови проводились в НИИПВиБ УО ВГАВМ (аттестат аккредитации № ВУ/122 02. 1.0.0870) [1].

**Результаты исследований.** В ходе клинического обследования у некоторых животных наблюдалась шаткость резцовых зубов, рассасывание и размягчение соответственно последних хвостовых и поперечных отростков поясничных позвонков, рассасывание последних пар ребер, искривление и неправильная постановка конечностей. У большинства коров наблюдалось снижение аппетита, жвачка была вялая или отсутствовала, рубец умеренно

наполнен, его содержимое тестоватой или упругой консистенции. Количество сокращений рубца 4–7 за 5 минут, они не ритмичные. При исследовании печени установлено, что у некоторых животных задняя граница органа выходит за последнее ребро, при перкуссии правого межреберья отмечается болезненность, наблюдается желтушность видимых слизистых оболочек и непигментированных участков кожи. При определении перкуссией верхней и задней границ сердца установлено, что они не увеличены, при аускультации сердца отмечалась глухость сердечных тонов, у некоторых животных – раздвоение первого тона, тахикардия, ослабление сердечного толчка.

Результаты исследований крови показали, что у всех трех физиологических групп высокопродуктивных коров содержание общего белка находится ниже нормы. Самое низкое содержание белка – у новотельных коров ( $44,8 \pm 3,71$  г/л). Содержание мочевины у глубокостельных коров находится выше нормы ( $7,45 \pm 1,546$  ммоль/л), у новотельных и ранней лактации коров содержание мочевины находится в пределах нормы ( $3,6 \pm 0,458$  ммоль/л и  $4,3 \pm 0,38$  ммоль/л соответственно). Содержание глюкозы у всех трех физиологических групп высокопродуктивных коров находится ниже нормы, самое низкое содержание глюкозы у коров ранней лактации ( $1,56 \pm 0,121$  ммоль/л). Содержание креатинина у новотельных коров находится ниже нормы ( $52,0 \pm 7,03$  мкмоль/л), у глубокостельных и ранней лактации коров содержание креатинина находится в пределах нормы ( $64,2 \pm 7,35$  мкмоль/л и  $65,8 \pm 9,88$  мкмоль/л соответственно). Содержание триглицеридов у всех трех физиологических групп высокопродуктивных коров находится ниже нормы, самое низкое содержание триглицеридов у новотельных коров ( $0,09 \pm 0,028$  ммоль/л). Содержание альбумина у всех трех физиологических групп высокопродуктивных коров находится ниже нормы, самое низкое содержание альбумина у новотельных коров ( $20,6 \pm 1,73$  г/л). Содержание общего билирубина у всех трех физиологических групп высокопродуктивных коров выше нормы. Самое высокое содержание общего билирубина у новотельных коров ( $13,0 \pm 2,06$  мкмоль/л). Содержание холестерина находится в пределах нормы, самое низкое содержание холестерина наблюдается у глубокостельных коров ( $2,17 \pm 0,194$  ммоль/л), самое высокое – у коров ранней лактации ( $2,96 \pm 0,247$  ммоль/л). Содержание ЩФ находится в пределах нормы, самое низкое содержание ЩФ наблюдается у коров ранней лактации ( $44,0 \pm 2,33$  ед/л), самое высокое содержание ЩФ наблюдается у глубокостельных коров ( $48,3 \pm 5,87$  ед/л). Содержание АсАТ находится в пределах нормы, самое низкое содержание АсАТ наблюдается у глубокостельных коров ( $60,0 \pm 4,83$  ед/л), самое высокое содержание АсАТ наблюдается у коров ранней лактации ( $87,2 \pm 14,9$  ед/л). Содержание АлАТ находится в пределах нормы. Самое низкое содержание АлАТ наблюдается у глубокостельных коров ( $14,9 \pm 1,20$  ед/л), самое высокое содержание АлАТ наблюдается у коров ранней лактации ( $21,8 \pm 1,61$  ед/л). Содержание кальция у глубокостельных и ранней лактации коров находится ниже нормы ( $2,32 \pm 0,080$  ммоль/л и  $2,46 \pm 0,137$  ммоль/л соответственно), у новотельных коров содержание кальция находится в пределах нормы ( $2,57 \pm 0,140$

ммоль/л). Содержание фосфора находится в пределах нормы, самое низкое содержание фосфора наблюдается у глубокоствельных коров ( $1,48 \pm 0,088$  ммоль/л), самое высокое содержание фосфора наблюдается у коров ранней лактации ( $1,80 \pm 0,162$  ммоль/л). Содержание железа находится в пределах нормы. Самое низкое содержание железа наблюдается у коров ранней лактации ( $17,7 \pm 0,92$  мкмоль/л), самое высокое содержание железа наблюдается у новотельных коров ( $23,3 \pm 4,56$  мкмоль/л). Содержание магния у всех трех групп коров находится ниже нормы. Самое низкое содержание магния наблюдается у коров ранней лактации ( $0,49 \pm 0,070$  ммоль/л). Содержание гемоглобина у всех трех групп коров находится ниже нормы. Самое низкое содержание гемоглобина наблюдается у новотельных коров ( $71,6 \pm 9,46$  г/л).

#### **Заключение.**

На основании проведенных исследований можно сделать вывод, что у исследованных животных отмечаются явления полиморбидной патологии, включающие в себя остеоидистрофию, миокардиодистрофию, гепатоз, гипوماгниемию.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Дубина, И.Н. Методические указания по биохимическому исследованию крови животных с использованием диагностических наборов / И.Н. Дубина, А.П. Курдеко, И.В. Фомченко, И.И. Смильгин. – Витебск: УО ВГАВМ, 2008. – 60 с.
2. Кондрахин, И.П. Метаболические диагностические маркеры при внутренних болезнях животных / И.П. Кондрахин // Науковий вісник ветеринарної медицини: Зб. наук. праць. – Біла Церква, 2010. – Вип. 5 (78). – С. 14- 19.
3. Кондрахин, И.П. Полиморбидность внутренней патологии / И.П. Кондрахин // Вісник Білоцерківського державного аграрного університету. – Вип. 5, ч. 1. – Біла Церква, 1998. – С. 79–83.
4. Левченко, В.І. Етіологія, патогенез та діагностика внутрішніх хвороб у високопродуктивних корів / В.І. Левченко, В.В. Сахнюк // Вісник аграрної науки. – 2001. – №10. – С. 28–32.
5. Левченко, В.І. Поширення, етіологія, особливості перебігу та діагностики множинної внутрішньої патології у високопродуктивних корів / В.І. Левченко, В.В. Сахнюк, О.В. Чуб // Науковий вісник ветеринарної медицини: Зб. наук. праць. – Біла Церква, 2010. – Вип. 5 (78). – С. 97–102.

#### **Д.Г. Готовский**

Витебская ордена «Знак почёта» государственная академия ветеринарной медицины, г. Витебск, Республика Беларусь

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕПАРАТА «ЭСТАДЕЗ С 3-2-1» ДЛЯ САНАЦИИ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ**

Современные технологии выращивания животных дают возможность с минимальными затратами получить максимальное количество продукции. Однако на многих промышленных комплексах и птицефабриках Республики Беларусь, большинство из которых введены в эксплуатацию в 60–70-е гг. прошлого столетия, возникает ряд проблем связанных с профилактикой и ле-