

показатели первой группы снизились в среднем на 34 мг% и 78 мг% соответственно, в то время как во второй группе – на 28 мг% и 71 мг%.

Суточные удои 6-го дня в первой группе выросли в среднем на 23% по сравнению с первым, во второй – на 19%. За время лечения отрицательного влияния и побочных действий препаратов на организм коров не установлено.

**Заключение.** Компенсация дисбаланса энергетического обмена молочных коров, приводящего к развитию кетоза, может протекать эффективнее при стимуляции внешнесекреторной функции печени и улучшении ферментативной и моторной функции тонкого кишечника.

Ветеринарный препарат «Менбутил», используемый с целью коррекции нарушений со стороны желудочно-кишечного тракта в комплексной терапии кетоза, показал высокую (90%) терапевтическую эффективность. В результате его применения в среднем на сутки сокращается срок болезни, нормализуется деятельность пищеварительной системы, снижается концентрация кетоновых тел, повышается молочная продуктивность.

Препарат ветеринарный «Менбутил» при включение в схему лечения коров с клиническим кетозом не дает осложнений.

**Литература.** 1. Stephen L.B. 2015. *Managing Ketosis in the Transition Cow for Health and Reproduction. Dairy Cattle Reproduction Council. 94-101.* 2. Walsh, R., K. Leslie, S. LeBlanc, D. Kelton, J. Walton, and T. Duffield. 2007. *The effect of subclinical ketosis in early lactation on reproductive performance of postpartum dairy cows. J. Dairy Sci. 90:2788-2796.* 3. *Рекомендации по диагностике, лечению и профилактике кетоза животных: Утв. Управлением ветеринарии Комитета по сельскому хозяйству и продовольствию Витебского облисполкома 28 ноября 2006 г. / С. В. Петровский, А. П. Курдеко. : УО ВГАВМ, 2006. - 24 с.* 4. *Требухов, А. В. Кетоз, вопросы продуктивности, репродукции, долголетия и меры его профилактики у высокопродуктивных коров / А. В. Требухов // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. - 2016. - № 1 (135). - С. 108-110.*

УДК 619:616.34-053.2-084:636.4:612.017.1

**МИРОНОВИЧ Я.А.**, студент

Научный руководитель - **МАЦИНОВИЧ М.С.**, ассистент

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

## **ДИНАМИКА ЛЕЙКОЦИТОВ В КРОВИ У ПОРОСЯТ ПРИ КОРМОВОЙ АЛЛЕРГИИ**

**Введение.** При отъеме поросят с резкой сменой типов кормления имеет место необычная антигенная кормовая нагрузка, которая может приводить к истощению механизмов местной защиты. При этом происходит абсорбция кормовых антигенов из кишечника в кровь и развивается иммунный ответ, происходит сенсibilизация организма. В крови больных животных увеличивается уровень лейкоцитов, особенно эозинофилов, иммуноглобулинов М и Е [1, 2].

Целью наших исследований явилось изучение морфологических показателей крови при кормовой аллергии у поросят.

**Материалы и методы исследований.** Изучение морфологических показателей крови проводилось у поросят со смешанной (кожно-гастроэнтеральной) формой кормовой аллергии 35-40-дневного возраста в условиях промышленного свиноводства. Возникновение заболевания в было связано с введением в рацион животных новых кормов в период отъема. Было сформировано две группы животных. В группу №1 (опытную) было отобрано 8 больных поросят в начале патологического процесса с первыми клиническими признаками заболевания (в течение первых двух недель после отъема), в группу №2 (контрольную) - 6 здоровых животных. Всех животных подвергали клиническому и гематологическому исследованиям. Взятие крови проводили на третий день от начала проявления клинических

признаков. В крови по общепринятым методикам подсчитывали количество эритроцитов, лейкоцитов и выводили лейкограмму.

**Результаты исследований.** При исследовании крови установили, что у поросят увеличивается уровень лейкоцитов. У животных первой группы количество лейкоцитов было  $22,3 \pm 1,89 \times 10^9/\text{л}$ , по сравнению с  $20,6 \pm 1,55 \times 10^9/\text{л}$  в крови поросят контрольной группы.

На фоне клинических признаков в крови больных поросят увеличивалось количество эозинофилов и лимфоцитов, по сравнению с аналогичными показателями крови у здоровых животных контрольной группы. При анализе лейкограмм выявили, что выраженный лейкоцитоз у животных первой группы был обусловлен лимфоцитозом  $14,1 \pm 1,55 \times 10^9/\text{л}$  по сравнению с  $10,5 \pm 0,96 \times 10^9/\text{л}$  у поросят контрольной группы, что часто наблюдается при развитии иммунологических (аллергических) реакций. Также у животных наблюдалась эозинофилия -  $2,0 \pm 0,13 \times 10^9/\text{л}$  лейкоцитов, по сравнению с  $1,2 \pm 0,14 \times 10^9/\text{л}$  у поросят второй группы.

**Заключение.** В крови больных поросят увеличивается количество лейкоцитов, в первую очередь за счет повышения уровня лимфоцитов и эозинофилов.

**Литература.** 1. Карпуть, И.М. Иммунология и иммунопатология болезней молодняка / И.М. Карпуть - Мн.: Ураджай, 1993. - 288 с. 2. Карпуть, И.М. Кормовая аллергия у животных // Весці Акадэміі аграрных навук Беларусі, 1993. - № 4. - С. 111-114. 3. Ковальчук, Л.В. Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии / Л.В. Ковальчук, Л.В. Ганковская, Р.Я. Мешкова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 634 с.

УДК 612.015.31:616.61-002.2:636.8

**ПАНТЕЛЕЕВА А.И.**, студент

Научный руководитель - **БАХТА А.А.**, канд. биол. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

### **ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МИНЕРАЛЬНОГО ОБМЕНА У КОШЕК В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТАДИИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК**

**Введение.** В настоящее время хроническая болезнь почек (ХБП) является довольно распространенной патологией у кошек. Основными патогенетическими звеньями в развитии ХБП является изменение скорости клубочковой фильтрации, приводящее к азотемии, ацидозу, нарушению кислотно-щелочного баланса, анемии и гипокалиемии, что в свою очередь приводит к ухудшению состояния и появлению клинических симптомов: апатии, вялости, снижению аппетита, рвоте [1].

При данной патологии происходит нарушение метаболизма электролитов – появляется гипонатриемия, гипохлоремия и гипокальциемия, а также гиперфосфатемия.

ХБП первоначально протекает бессимптомно, но затем вызывает развитие целого спектра клинических признаков вплоть до тяжелой уремии, и первым этапом к лечению данного заболевания должно служить определение стадии данной патологии.

Выделяют следующие стадии ХБП:

1. Латентная стадия;
2. Стадия азотемии;
3. Стадия уремии [2, 3].

**Материалы и методы исследований.** Объектом исследования послужили 20 беспородных кошек в возрасте от 7 до 9 лет, 15 из которых были с различными стадиями ХБП, вызванной гломерулонефритом (5 кошек были отобраны с латентной стадией ХБП, 5 кошек со стадией азотемии и 5 кошек со стадией уремии); и 5 клинически здоровых кошек, подобранных по методу пар-аналогов. В ходе исследования проводили определение показателей обмена веществ у данных кошек.

Концентрацию кальция, фосфора и калия в сыворотке крови определяли