

14. Шубин, А. А. Предупреждение гиповитаминоза у телят-молочников / А. А. Шубин // Ветеринария. – 1982. – № 10. – С. 44–46.

15. Bertram, J.S. Report on Second International Conference "Anti-oxidant Vitamins and (3-Carotene in Disease Prevention" / J. S. Bertram. – 1995. – P. 7–8.

УДК 619:618.33/36–008.–079

БИОХИМИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ КРОВИ У КОРОВ С ФИЗИОЛОГИЧЕСКИМ И ПАТОЛОГИЧЕСКИМ ТЕЧЕНИЕМ ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА

Л. В. КОРЕЙБА, Ю. В. ДУДА

Днепропетровский государственный аграрно-экономический университет,
г. Днепр, Украина

Введение. Репродуктивная способность коров и их молочная продуктивность существенно зависят от течения родов и послеродового периода. Среди причин снижения воспроизводительной способности коров значительное место занимают болезни послеродового периода, в частности послеродовый эндометрит [3].

По данным некоторых авторов, послеродовая патология может возникать после нормальных родов на основе истощения и снижения общей резистентности и сопровождаться резкими изменениями обмена веществ. Характер нарушений метаболизма в организме животных с различным физиологическим и патологическим состоянием хорошо характеризуют гематологические показатели [2–5].

А. Г. Нежданов, М. П. Кучинский, А. И. Кузнецов (1978) акушерско-гинекологическую патологию у коров объясняют недостаточным и неполноценным кормлением, плохим содержанием и уходом и т. п. [4].

Цель работы – определить биохимический профиль крови коров при физиологическом и патологическом течении послеродового периода с последующим внедрением его в прогнозирование возникновения патологии в период пуэрперия.

Материал и методика исследований. Исследования проводились в научно-производственном объединении агрофирмы «Научная» Днепропетровской области. В опыте использовали коров голштинской породы с молочной продуктивностью 5–6 тыс. кг за лактацию, на 8–9-м месяце стельности и в первые два месяца после родов. У опытных животных определяли биохимические показатели плазмы крови при нормальном и патологическом течении послеродового периода с использованием общепринятых методик [1].

Результаты исследований и их обсуждение. Полученные результаты исследований приведены в табл. 1.

Из данных табл. 1 видно, что показатели содержания общего белка, альбумина, глобулинов, белковый коэффициент, активность АСТ в крови сухостойных коров обеих групп не имели достоверной разницы, кроме АЛТ, активность которой была выше у предрасположенных к родовым осложнениям животных в 1,14 раза ($p < 0,05$). При исследовании белкового состава плазмы крови больных эндометритом коров выявлено достоверное снижение альбуминов на 15,3 % ($p < 0,05$), повышение глобулинов на 16,3 % ($p < 0,01$) и снижение белкового коэффициента по сравнению с клинически здоровыми животными в 1,42 раза ($p < 0,01$), что указывает на наличие острого воспалительного процесса в организме.

При послеродовом эндометрите в кровотоке попадает большое количество токсичных продуктов, которые могут вызвать снижение функциональной активности гепатоцитов, приводящее к хроническому воспалению печени, на что указывает достоверное снижение активности АЛТ (на 17,8 %) и незначительное снижение АСТ (на 4,7 %) по сравнению с клинически здоровыми животными.

Таблица 1. Показатели белкового обмена коров до и после родов, (M ± m)

Группы животных	Общий белок, г/л	Альбумины: г/л %		Глобулины: г/л %		Белковый коэффициент	Активность АЛТ, нМ/с*л	Активность АСТ, нМ/с*л
До родов								
Здоровые, n = 15	84,48 ± 2,12	33,97 ± 1,53	40,90 ± 1,48	50,52 ± 1,62	59,10 ± 2,01	0,67 ± 0,11	109,86 ± 11,99	202,41 ± 11,99
Склонные к эндометриту, n = 15	84,26 ± 1,54	34,31 ± 1,54	41,02 ± 1,66	49,95 ± 1,23	58,98 ± 1,56	0,69 ± 0,11	125,08 ± 5,42*	203,64 ± 9,30
После родов								
Здоровые, n = 13	85,35 ± 2,48	44,29 ± 1,74	51,70 ± 2,68	41,06 ± 1,24	48,30 ± 1,25	1,08 ± 0,14	132,21 ± 9,04	272,67 ± 18,32
Больные на эндометрит n = 13	86,61 ± 1,44	37,53 ± 2,37*	43,51 ± 2,00*	49,08 ± 1,45**	56,49 ± 1,45**	0,76 ± 0,12**	108,68 ± 7,92*	259,76 ± 13,85

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$ по сравнению со здоровыми животными.

Таблица 2. Биохимические показатели сыворотки крови коров до и после родов, (M ± m)

Группы животных	Каротин, мкМ/л	Кислотная емкость мМ/л	Активность щелочной фосфатазы, нМ/с*л
До родов			
Здоровые (n = 15)	0,70 ± 0,09	350,56 ± 16,23	82,45 ± 6,29
Склонные к эндометриту (n = 15)	0,59 ± 0,08	390,00 ± 18,09	113,72 ± 9,00**
После родов			
Здоровые (n = 13)	0,71 ± 0,08	268,33 ± 20,52	107,87 ± 9,56
Больные на эндометрит (n = 13)	0,60 ± 0,09	355,38 ± 25,13**	115,94 ± 8,37

*p < 0,05, **p < 0,01 по сравнению со здоровыми животными.

Содержание каротина и значение кислотной емкости в крови сухостойных коров обеих групп приведены в табл. 2. Анализируя активность щелочной фосфатазы, мы заметили, что она была достоверно выше у коров, склонных к эндометриту.

Выявленные достоверные различия показателей (в 1,32 раза, p < 0,01) кислотной емкости крови в послеродовой период между коровами с острым послеродовым эндометритом и клинически здоровыми. При этом у коров с послеродовыми осложнениями наблюдается незначительный метаболический ацидоз, то есть отрицательное значение смещения буферных оснований.

Вывод. Острый гнойно-катаральный эндометрит обуславливает существенные изменения биохимического состава крови и всех исследованных звеньев естественной резистентности. У больных коров наблюдается статистически достоверное уменьшение по сравнению со здоровыми содержания альбуминов (в 1,18 раза, p < 0,05) на фоне увеличения всего спектра глобулинов (в 1,20 раза, p < 0,01), кислотной емкости (в 1,32 раза, p < 0,01); достоверное повышение активности щелочной фосфатазы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ветеринарна клінічна біохімія / В. І. Левченко [та ін.]; під ред. В. І. Левченка і В. С. Галяса. – Біла Церква, 2002. – 400 с.

2. Гончаренко, В. В. Біохімічний склад крові нетелей української – червоно ярої породи до і після отелення / В. Гончаренко, М. Омеляненко // Науковий вісник НУБіП. – 2010. – Вип. 136. – С. 88–94.

3. Кузьмич, Р. Г. Послеродовые эндометриты у коров (этиология, патогенез, профилактика и терапия): автореф. дис. ... д-ра вет. наук / Р. Г. Кузьмич. – Витебск, 2000. – 39 с.

4. Нежданов, А. Г. Обмен веществ у коров при беременности, родах и послеродовой период / А. Г. Кучинский, А. И. Кузнецов // Ветеринария. – 1978. – № 4. – С. 79–82.

5. Kaczmarowski, M. Some hormonal and biochemical blood indices in cows with retained placenta and puerperal metritis / M. Kaczmarowski, E. Malinowski, H. Markiewicz // Bull Vet Inst Pulawy. – 2006. – № 50. – P. 89–92.

УДК 576.895.132

ВЛИЯНИЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ НА ОСНОВЕ АМАРАНТА НА АКТИВНОСТЬ ФЕРМЕНТОВ КРОВИ КРОЛИКОВ ПРИ ЭЙМЕРИОЗЕ

Ю. В. ДУДА, М. П. ПРУС, Р. С. ШЕВЧИК, Л. В. КУНЕВА, Л. В. КОРЕЙБА
Днепропетровский государственный аграрно-экономический университет,
г. Днепр, Украина

Введение. Одним из самых распространенных заболеваний паразитарной этиологии у кроликов является эймериоз. Эймериоз характеризуется высокой летальностью, истощением кроликов и снижением иммунитета. Гибель, задержка развития и роста крольчат, ухудшение качества мяса в результате эймериозной инвазии приводят к значительным экономическим убыткам [1]. В связи с этим проблема профилактики эймериозной инвазии с помощью разных кормовых добавок остается актуальной.

Анализ источников. Эймериоз (*eimeriosis*) – самое распространенное заболевание кроликов, характеризующееся поражением кишечника и печени. Падеж молодняка кроликов достигает практически до 85–100 %. По этой причине из года в год сокращается количество как кролиководческих хозяйств, так и животных в них. В последнее время применяется большое количество эймериостатиков [2], имеющих длительный период каренции. Некоторые препараты, накапливаясь в органах и тканях, могут негативно влиять на организм животных. Употребление мяса таких животных приводит к нарушениям обмена веществ и к ухудшению состояния здоровья людей.

В Европе более широко применяют растительные биологически активные кормовые добавки для сельскохозяйственных животных и пти-