В ходе проведения опыта повышались, лизоцимная активность сывоеротки крови и фагоцитарная активность нейтрофилов. У телят опытных групп к 10-му дню ЛАСК достоверно повысилась на 2,9 % и 3,8 %, а к 20-му дню на 5,6 % и 7,6 %, соответственно. Фагоцитарная активность повышалась к 10-му дню исследований на 2,1 %, 1,8 % и к 20-му дню на 8,2%, 5,1% соответственно у телят 1-ой и 2-ой опытных групп. У телят контрольной группы эти показатели также повысились, но менее выражено.

Экономическая эффективность на 1 рубль затрат составила в контрольной группе 1,2 руб, в группе, где дополнительно применяли сорбент СВ-1 – 2,9 руб, а где дополнительно использовали сорбент СВ-2 – 3,3 руб.

Заключение. Применение сорбентов СВ-1 и СВ-2 для профилактики абомазоэнтеритов у телят положительно влияет на гематологические и биохимические показатели крови, в частности, возрастает уровень гемоглобина в крови, повышается содержание альбуминов, резервной щёлочи, кальция и фосфора в сыворотке крови, а также они стимулирующе влияют на естественную резистентность организма. Данные сорбенты оказывают одинаковое действие на организм животных.

В ходе наблюдения за исследуемыми животными установили, что в контрольной группе абомазоэнтеритом заболело 4 телят, один из которых пал, а в опытных группах клинических признаков заболевания установлено не было – профилактическая эффективность в опытных группах составила 100%, а в контроле – 60%.

Таким образом, на основании проведенной работы можно сделать вывод, что применение сорбентов СВ-1 и СВ-2 для профилактики абомазоэнтеритов телят, является терапевтически эффективным, экологически безопасным и экономически оправданным приемом. Несмотря на то, что влияние этих сорбентов на клинико-гематологические показатели практически идентично, применение сорбента СВ-2, исходя из экономической эффективности на один рубль затрат, является более оправданным. Это указывает на целесообразность использования препаратов в ветеринарной практике.

Литература. *1. Бодяковская, Е.А. Применение фитосорбента в комплексной терапии телят, больных гастроэнтеритами / Е.А. Бодяковская, Е.А. Панковец // Ветеринарная медицина Беларуси. – 2002. – N2. – С.31–33. 2. Великанов, В.В. Влияние энтеросорбента СВ-1 на некоторые метаболические процессы поросят, больных гастроэнтеритом / В.В. Великанов, К. А. Хомич, В.А. Лапина // Учёные записки учреждения образования «Витебская государственная академия ветеринарной медецины» : научно-практический журнал. - Витебск – 2006. - Т.42, вып. 1, ч. 1. – С. 13-16. 3. Диагностика, профилактика и лечение желудочно-кишечных заболеваний телят : рекомендации / сост. : И.М. Карпуть, Ю.Г. Зелютков, Г.Ф. Макаревич ; ВВИ. – Горки, 1993. – 48 с. 4. Морозов, Д.Д. Детоксикационная терапия телят, больных гастроэнтеритом / Д.Д. Морозов, Ю.К. Коваленок // Ветеринарная медицина Беларуси. – 2001. – № 3. – С. 26–27. 5. Паршин, П.А. Клинико-морфологические изменения при гастроэнтеритах у молодняка / П.А. Паршин, С.М. Сулейманов // Ветеринария. – 2004. – № 2. – С. 42–45. 6. Эффективность сорбента СВ-1 в комплексной терапии поросят, больных токсической гепатодистрофией : материалы временных коллективов / Е.А. Панковец, В.А. Лапина, В.В. Великанов // Актуальные проблемы патологии сельскохозяйственных животных : Материалы международной научно-практической конференции. – Минск, 2000. – С. 539-541.*

УДК: 612.33/.348:618.19-002:636.3

ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ ОВЕЦ ПРИ МАСТИТЕ

Лаврова К.М.
ФГОУ ВПО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины»
г. Санкт-Петербург, Россия

В статье представлены данные по изучению влияния применения витаминно-минерального препарата при мастите овец. Выявлено влияние на естественную резистентность организма овец, а также на биохимические и гематологические показатели крови овец.

The article presents data on the impact of the use of vitamin-mineral drug with mastitis of sheep. Found impact on the natural resistance of organism of sheep, as well as biochemical and hematological indices of blood of sheep.

Введение. Мастит овец - болезнь, характеризующаяся воспалением (часто гангренозным) молочной железы. Заболевают только лактирующие, чаще первородящие овцематки. Мастит у овец чаще всего возникает через 2— 4 недели после окота; с окончанием лактации прекращается. Возникновению мастита способствует ослабление резистентности организма овцематок при плохих условиях содержания и неполноценном кормлении. Поражённая доля вымени увеличена, уплотнена, болезненна. Кожа покрасневшая, горячая, напряжённая. Отёк нередко переходит с вымени на внутреннюю поверхность бедра, промежность и нижнюю стенку живота. Больная овца чаще лежит, передвигается с трудом, широко расставляя задние ноги. Снижается продуктивность.

Поводом проведения наших исследований послужил тот факт, что маститы у овец встречаются довольно часто. Однако патогенетическое лечение мастита считается экономически не выгодным, и таких овец выбраковывают. Мы решили опробовать для лечения препарат «Катозал», который улучшает обмен веществ, а входящие в его состав компоненты влияют на иммунную систему, ускоряя тем самым выздоровление.

Материалы и методы. Целью наших исследований было изучение изменения гематологических показателей крови здоровых овец и при мастите до и после применения препарата «Катозал», изучение влияния «Катозала» на активность естественной резистентности организма овец, изучение показателей белкового и азотистого обмена в сыворотке крови здоровых овец и при мастите. Исследования проводились на овцах, содержащихся в условиях Ленинградской области. Овцы были условно разделены на две группы - здоровые животные и овцематки с маститом начальной стадии развития.

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ

Результаты исследований. Полученные данные приведены в таблице.

Таблица 1 - **Изменение гематологических показателей организма овец**

Показатели	Здоровые овцы		Больные овцы	
	До применения препарата	После применения препарата	До применения препарата	После применения препарата
Эритроциты, (Т/л)	8,18±0,98	11,00±1,65	7,23±1,21	9,81±1,62
Гемоглобин, (г/л)	94,4±6,86	105,6±7,27	85,09±8,60	109,7±6,87
Цветной показатель	0,89±0,09	1,00±0,16	0,80±0,09	0,85±0,19

По данным таблицы №1 видно, что у здоровых овец происходит повышение содержания эритроцитов на 10%, а у больных - на 40%. Гемоглобин увеличивается на 12% у здоровых и на 29% у больных. Цветной показатель имеет тенденцию к увеличению. Таким образом, препарат нормализует содержание эритроцитов и гемоглобина в крови овец, а также нормализует насыщенность гемоглобином эритроцитов.

Как и любой инфекционный процесс, мастит вызывает активизацию иммунной системы, в частности фагоцитоза.

Фагоцитоз процесс активного захватывания и поглощения живых и неживых частиц особыми клетками (фагоцитами) многоклеточных животных организмов. У человека и млекопитающих животных активными фагоцитами являются нейтрофилы (микрофаги, или специальные лейкоциты) крови.

Таблица 2 - **Изменение иммуно - биохимических показателей крови овец при мастите**

Показатели	Ед.изм	Группы животных			
		Опытная группа		Контрольная группа	
		До	после	до	после
общий белок	г/л	63,2±4,1	59,02±3,8	62,1±3,7	61,03±3,6
альбумины	%	42,15±6,8	45,06±5,8	41,15±5,6	41,01±4,6
альфа-глобулины	%	21,76±1,735	19,05±0,9 6	23,776±1,35	21,96±1,1
бета-глобулины	%	10,29±3,07	10,25±3,5	9,29±3,05	8,96±2,07
гамма-глобулины	%	23,44±5,74	19,5±4,76	25,44±4,87	24,3 8±3,89
мочевина	мг%	42,52±0,76	34,01±0,6	45,52±0,88	44,6±0,89
N мочевины	мг%	13,56±0,59	10,84±0,3 9	14,46±0,69	13,23±0,6
Креатинин	мкмоль\л	92±4,5	89,3±3,9	93±3,3	92,16±2,9
Фагоцитарная активность	Ед	50±1,02	65±0,86	50±1,02	49±1,12
Фагоцитарный индекс	Ед	5,5±0,99	7,15±0,76	5,5±0,99	4,6±0,73
фагоцитарное число	Ед	6,2±0,36	8,07±0,41	6,2±0,36	6,6±0,29

По данным исследования видно, что показатели белкового обмена овец находятся в пределах физиологической нормы.

У больных животных, хотя содержание белковых фракций также находится в пределах нормы, наблюдается тенденция к их увеличению, главным образом за счет увеличения альфа и гамма-глобулинов. Это обусловлено тем, что мастит прежде всего сопровождается снижением резистентности организма и развитием воспалительной реакции. В опытной группе после применения препарата Катозал, по сравнению с контрольной группой, наблюдается нормализация показателей белкового обмена.

Содержание продуктов азотистого обмена у овец контрольной группы повышено на 20% по сравнению с опытной. Данное повышение не связано с кормовым фактором, а обусловлено некрозом тканей при воспалительном процессе. Применение Катозала приводит к уменьшению показателей азотистого обмена за счет активации иммунной системы, усиления резистентности и улучшения обмена веществ.

Креатинин достоверно не увеличивался. Следовательно, данная патология не сопровождается патологией почек.

Увеличилась фагоцитарная активность нейтрофилов. После применения препарата в опытной группе, по сравнению с контрольной, фагоцитарная активность увеличилась на 30%. Фагоцитарный индекс и фагоцитарное число после применения препарата также увеличились в среднем на 30%.

Заключение. Таким образом, мастит вызывает увеличение альфа-глобулиновой фракции белков сыворотки крови и мочевины за счет развития активного воспалительного процесса с распадом тканей. Это может служить дополнительным критерием в диагностике данного заболевания на раннем этапе, а также для проведения комплексного лечения. Препарат «Катозал» можно использовать для лечения и профилактики начальной стадии мастита, а также как препарат, повышающий защитные свойства организма.

Литература: *1. Каримов Р.А. и др. Профилактика гойтрогенного действия рапса с использованием комплексов биогенных элементов// Ветеринария, 2001. 2. Мастыко Г.С. Асептические и септические воспаления у с.-х. животных.— Минск: Ураджай, 1985.— 40 с. 3 Холод В.М., Ермолаев Г.Ф. Справочник по ветеринарной биохимии, Минск, «Ураджай»,1988.-168 с.*

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ