

УДК: 612.33/.348:618.19-002:636.3

ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ ОВЕЦ ПРИ МАСТИТЕ**Лаврова К.М., Карпенко Л.Ю.**«Санкт-Петербургская академия ветеринарной медицины»
г. Санкт-Петербург, Россия

Препарат «Катозал» можно использовать для лечения и профилактики начальной стадии мастита, а также как препарат, повышающий защитные свойства организма.

The preparation «Katozal» can be used for treatment and preventive maintenance of an initial stage of a mastitis, and also as a preparation raising protective properties of an organism.

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 невыгодным и таких овец выбраковывают. Мы решили опробовать в качестве лечения препарат Катозал, который улучшает обмен веществ, а входящие в его состав компоненты влияют на иммунную систему, ускоряя выздоровление.

Материалы и методы. Целью наших исследований было изучение изменения гематологических показателей крови у 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 в начальной стадии развития.

Результаты исследования. Полученные данные приведены в таблице 1.

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 иммунобиохимических 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±0,96	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	24,38±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±0,39	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 снижению 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. 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. Следовательно, препарат «Катозал» можно использовать для лечения и профилактики начальной стадии мастита, а также как препарат, повышающий защитные свойства организма.

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

УДК 611.451

ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ МОРФОЛОГИИ НАДПОЧЕЧНИКОВ И ОСТАВШИЕСЯ ЗАГАДКИ НА СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ

Луппова И.М., Федотов Д.Н.

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

В работе отражены исторические и современные данные по морфологии надпочечников из редкой литературы и рукописей 17 и 19 века.

In job the historical and modern data on morphology adrenal glands from the rare literature and manuscripts 17 and 19 centuries are reflected.

Самое первое описание надпочечников дал Гален (Claudius Galen). Он описал только левый надпочечник и назвал его "loose flesh", что означает "свободная плоть", то есть он считал, что данный орган не зависит и не принадлежит никакому из органов в теле. Также он посчитал, что это не парный орган, так как правого надпочечника он не нашел. Однако в седьмой, последней своей книге, исследователь дает точное описание левой надпочечной вены и ведет к заключению, что найденный им орган представляет собой добавочную почечную ткань [26]. Следовательно, Гален был, первый кто описал надпочечник млекопитающих.

Первый анатом, который дал детальное описание надпочечных желез (не только животных, но и человека) был Евстахий (Bartholomeus Eustachius, 1520 - 1574) - профессор школы Деле Сapienze в Риме (Collegio della Sapienza at Rome). Он создал иллюстрации на 47 медных пластинах анатомии человека, три из которых принадлежали надпочечникам. В 1552 году эти пластины были помещены в Папскую библиотеку (the Papal Library). На собрании исследователей естествознания в 1563 году Евстахий выделил надпочечники, как парный орган и назвал их Glandulae Renibus Incumbentes, что означает добавочная почка. Очень часто многие авторы 1563 год описывают, как самое раннее открытие надпочечников, однако истинная дата должна быть установлена в 1552 году, когда Евстахий закончил работу над пластинами [10]. В 1586 году Евстахию наносит удар известный анатом, богатый и пользующийся авторитетом в Риме - Пиколомини (Archangelo Piccolomini), который в своих лекциях указывал на то, что можно увидеть два и больше надпочечников на почке, при этом они не заслуживают специального внимания, так как не обнаруживаются в каждом случае, и плоти или паренхимы (part of the renal parenchyma) не имеют и почечными наростами являться не могут [15]. Во Франции, в 1640 году личный врач Генри IV - Андре (Andr? DuLaurens) заявил, что Евстахий и его ученики не правы, так как при вскрытиях лошадей он не обнаружил надпочечников [8]. Папа Римский Клемент XI (Pope Clement XI) отдает пластины с надпочечниками врачу Ланциси (G.M. Lancisi), который в 1714 году дает им анатомическое описание [22].

В 1588 году Каспар Баухин (Caspar Bauhin) и в 1596 году Архангелюс (Archangelus Piccolhomineus) находят и описывают надпочечники у коров [12].

В 1611 году датский анатом Каспар Бартолин (Caspar Bartholin) совместно с учеником Баухином (Bauhin) описывают надпочечники, как полые органы заполненные "черной желчью" и дают им название - capsulae atrabiliariae. Очевидно, концепция Бартолина была основана на ошибочном описании Графенбурга (Johann Schenk von Grafenburg, 1530 - 1598), который в 1600 году обнаружил черную жидкость во впадине по центру железы [23]. Через время, второй из шести сыновей Бартолина - Томас (Thomas Bartholin, 1616 - 1680) описывает надпочечники старых людей, как иссохший орган, потерявший жидкость [1].