

УДК 616.5/6: 619+636.8

ГЕМАТО-БИОХИМИЧЕСКИЕ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ И МОЧИ У КОТОВ ПРИ КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ УРОЛИТИАЗА

*Борщ Е.С., студентка 5 курса ветеринарного факультета
Научный руководитель - Пахмутов И.А., д.вет.н., профессор
ФГБОУ ВО «Нижегородская ГСХА»*

Ключевые слова: уролитиаз (МКБ-мочекаменная болезнь), коты, комплексная терапия, обменные и иммунные процессы.

Работа посвящена изучению ряда клиничко-гематологических и иммуно-биохимических показателей для оценки эффективности разработанной схемы-модели комплексной терапии МКБ у котов.

В условиях мегаполисов современной России ЗНОМП у кошек составляют, по мнению ряда исследователей, от 7,5 до 11% всех форм патологии у этого вида животных. В их структуре преобладает МКБ (60-70% всех случаев ЗНОМП).

Материал и методы исследований: Работа выполнялась в условиях ветеринарных клиник «Центр Ветеринарной Диагностики», «Доктор Айболит», на кафедрах анатомии и физиологии животных ФГБОУ ВО «Нижегородская ГСХА» в 2015-2017гг. За этот период было обследовано 274 кошки из них у 34 установлено наличие уролитиаза с различной степенью проявления клинической картины заболевания. На этой основе больные животные распределялись на 3 группы: 1-без обструкции уретры (n=11), 2- с частичной обструкцией уретры (n=18), 3- с полным закрытием уретры и осложненным идиопатическим циститом (n=5). Интактные коты (n=7) составили контрольную группу. Пробы венозной крови, взятые в утренние часы натощак, исследовались общепринятыми методами. Подобным образом изучались, и образцы свежеполученной мочи [4,5].

Цифровой материал обрабатывался с помощью лицензионной программы Statistica 6.0 при уровне достоверности различий $p \leq 0,05$.

У котов I группы (n=11) практически оставались в пределах физиологической нормы все изучаемые показатели крови, а в пробах мочи обнаруживалась слабощелочная реакция (pH 7,2-7,3), наличие в осадке единичных кристаллов струвитов и оксалоацетата. Для них рекомендовались специальные диетические корма различных фирм.

Таблица - Иммуно-биохимический статус котов до и после (35сут) комплексного лечения (M±n)

Показатели	ГРУППЫ		
	контроль клин. здоров.	II (n=7)	III (n=5)
Мочевина, ммоль/л	4,06±0,13	5,02±0,15 4,18±0,22	6,49±0,18 ^{xx} 5,27±0,13
Креатинин, мкмоль/л	137,6±3,3	168,4±3,5 130,2±4,1	193,7±2,8 ^{xx} 144,5±3,1
Билирубин общий, мкмоль/л	4,79±0,32	5,87±0,23 4,86±0,21	7,16±0,25 ^{xx} 6,03±0,34
Глюкоза, ммоль/л	5,01±0,12	4,53±0,09 4,29±0,18	3,62±0,13 4,12±0,11
Щелочная фосфатаза, ед/л	35,6±1,4	48,3±2,0 37,3±2,5	60,8±2,6 47,5±3,2
БАСК, %	78,4±2,1	69,3±1,4 71,5±2,9	63,4±2,1 67,2±1,7
Лизоцим, мкг/мл	18,5±1,1	23,8±2,5 20,4±1,8	31,2±1,9 23,9±2,0
ФАН, %	55,8±2,3	53,1±2,7 62,4±1,5	46,4±3,0 52,5±2,4
ФИ	7,9±0,5	7,4±0,6 8,3±0,1	6,6±0,3 7,8±0,5
НСТ, СВ%	5,2±0,4	7,9±0,2 6,0±0,3	12,8±0,5 8,2±0,6
НСТ, АВ%	67,4±1,6	63,6±2,1 69,7±1,4	58,1±1,6 62,8±1,2

Примечание: Числитель – до начала лечения; знаменатель через 35 дней после него. Уровень достоверности различий между контролем и опытными группами 2 и 3. x-p<0,05, xx-p< 0,01 уровень достоверности межгрупповых различий.

Во II группе (n=18) при средней тяжести МКБ у больных котов наблюдалась выраженная дизурия, поллакиурия. В пробах мутной мочи рН находилась в границах 7,30-7,45, относительная плотность 1,030-1,045, в поле зрения 10-12 лейкоцитов и более 20 эритроцитов, 4-6 кле-

ток уроэпителия. Многочисленные кристаллы струвита (трипельфосфата), углекислого кальция, оксалата, в 3 пробах – дрожжеподобные грибы и слизь. Гематологические тесты подтвердили наличие воспаления. Биохимически у таких котов определялось заметное снижение в пробах сыворотки крови глюкозы, но повышение мочевины, креатинина, общего билирубина, активности щелочной фосфатазы. У таких животных снижалась БАСК, ФАН, что нашло свое отражение в уменьшении величины ФИ (показатель интенсивности фагоцитоза), а также в ослаблении реакции ПЯН в АВ НСТ-теста. При этом наблюдалось повышение уровня лизоцима и реакции ПЯН в СВ НСТ-теста, указывающих на активизацию (функциональное раздражение) этих клеток крови, включая и секрецию лизоцима [4,5].

У котов III группы при наличии симптомов уремии установлено, снижение уровня глюкозы, но возрастание неорганического фосфора, мочевины, креатинина, общего билирубина, активности щелочной фосфатазы, что явилось существенным подтверждением расстройства в углеводно-белковом обмене курируемых животных [1,2,3]. У них обнаруживались более выраженные нарушения показателей врожденного иммунитета по сравнению со II группой. Этот факт нашел свое подтверждение в повышении уровня лизоцима, СВ НСТ-теста, БАСК даже через 21 день после начала комплексного лечения больных МКБ котов.

В целом можно заключить, что использование разработанной схемы-модели комплексного лечения МКБ у котов позволили добиться благоприятного исхода заболевания у 92% котов I группы, у 85,8 % во II группе. В III группе у 2 из 5 животных проявилась хроническая почечная недостаточность с фатальным исходом.

Библиографический список

1. Анохин, Б.М. Уролитиаз у кошек (симптоматика, диагностика, лечение) / Б.М. Анохин, А.В. Коротенок, А.Б. Анохин // Ветеринария. - 2003.-№6.-С.46-52
2. Динченко О.И. Уролитиаз кошек и собак в условиях мегаполиса // Ветеринария. - 2004.-№9.-С.49-52
3. Иноземцева, И.Е. Заболевания мочевыделительной системы кошек: основные методы диагностики, принципы лечения и диетотерапия / И.Е. Иноземцева.-М.: 2002.-43с.
4. Кондрахин, И.П. Методы ветеринарной клинической лабораторной диагностики: справочник / И.П. Кондрахин.- М.: КолосС,2004.-520с.

5. Пахмутов, И.А. Цитохимия лейкоцитов периферической крови с.-х. животных в норме и патологии: учебное пособие / И.А. Пахмутов.- Казань,1988.-83с.

HEMATOBIOCHEMICAL AND IMMUNOLOGICAL TESTS OF BLOOD AND URINAE BY CATS WITH UROLITHIASIS

Borch E.S.

Key words: *urolithiasis, cats, complex therapy, blood, urinae, hematological, biochemical, immunological tests.*

The article contains a description of the schema-model complex therapy of urolithiasis of cats. As a result of this studies, the authors found that a positive result on immuno – metabolic processes.