

УДК 619:616-07:636.5

Ю.Н. БОБЕР

ВЛИЯНИЕ ГЕКСАМЕТИЛЕНТЕТРАМИНА И НАТРИЯ ГИДРОКАРБОНАТА НА БИОХИМИЧЕСКИЕ И ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ЦЫПЛЯТ

Поскольку в литературе имеются противоречивые данные об эффективности натрия гидрокарбоната и гексаметилентетрамина при профилактике мочекишечного диатеза, то задачей работы стало выяснение особенностей влияния указанных препаратов на гематологические и биохимические показатели крови цыплят в условиях птицефабрики с целью совершенствования способов профилактики данного заболевания.

Опытная часть работы была выполнена в условиях Витебской птицефабрики на цыплятах 10-90-дневного возраста породы белый Леггорн.

Первой группе подопытной птицы выпаивался натрий гидрокарбонат в форме 1%-го раствора в питьевой воде в течение 3 дней, второй группе - гексаметилентетрамин в форме 0,25%-го водного раствора также в течение 3 дней, третья группа - контрольная.

Препараты выпаивались птице как с повышенной концентрацией мочевой кислоты в крови, так и с нормальной.

Кровь исследовалась через 12 часов после последнего применения препаратов.

Концентрация мочевой кислоты в сыворотке крови и щелочной резерв в плазме крови подопытной птицы после применения препаратов изменялись существенно. Полученные результаты представлены в следующей таблице.

Таблица

Концентрация мочевой кислоты в сыворотке крови и щелочной резерв в плазме крови после применения препаратов
($M \pm m$; $n=5$; $t > 2$)

Режим кормления птицы, в % от рациона	ГРУППА 1 1%-й натрий гидрокарбонат	ГРУППА 2 0,25%-й гексаметилентетрамин	ГРУППА 3 контроль
1	2	3	4
	Мочевая кислота (ммоль/л)		
100	$0,59 \pm 0,026$	$0,60 \pm 0,033$	$0,43 \pm 0,013$

Продолжение таблицы

1	2	3	4
60	0,39 ± 0,014	0,60 ± 0,009	0,54 ± 0,011
30	0,78 ± 0,060	0,46 ± 0,025	0,59 ± 0,025
Щелочной резерв (об. % CO₂)			
100	72,0 ± 3,26	55,5 ± 3,32	33,1 ± 1,33
60	46,6 ± 1,44	30,4 ± 1,44	18,3 ± 1,18
30	40,5 ± 2,87	39,8 ± 2,74	25,1 ± 3,50

Из таблицы видно, что гиперурикемия сопровождалась низкими значениями щелочного резерва и развивалась на фоне нарушения режима кормления.

Положительный эффект от применения гексаметилентетрамина с целью снижения уровня мочевой кислоты в крови и повышения щелочного резерва плазмы был получен только при голодании птицы (30% рациона).

Применение 1%-го раствора натрия гидрокарбоната оказалось эффективным при гиперурикемии, возникшей в результате недостаточного кормления (60% рациона).

Выпаивание 1%-го раствора натрия гидрокарбоната птице с нормальной концентрацией мочевой кислоты в крови (100% рациона) и с гиперурикемией на фоне голодания (30% рациона) приводило к увеличению концентрации мочевой кислоты в крови.

В первом случае, кроме того, отмечалось резкое повышение щелочного резерва.

В а к л ю ч е н и е. Избыточное поступление натрия гидрокарбоната в организм птицы, а также применение при гиперурикемии на фоне голодания - стимулирует образование мочевой кислоты.

Применение гексаметилентетрамина с целью снижения концентрации мочевой кислоты в крови эффективно лишь при ограниченном доступе птицы к корму (кормление не чаще одного раза в день).