

УДК 619:615:636.8

**ПРИМЕНЕНИЕ АНТИГЕЛЬМИНТИКОВ
В СОЧЕТАНИИ С ПРЕПАРАТОМ
«НУТРИЛ SE» ДЛЯ ТЕРАПИИ КОТЯТ
ПРИ ТОКСОКАРОЗЕ**

Т.И. Бахур, кандидат вет. наук
Житомирский национальный
агроэкологический университет

UDC 619:615:636.8

**APPLICATION OF ANTHELMINTICS IN
COMBINATION WITH "NUTRIL SE"
FOR KITTENS THERAPY AT
TOXOCARIASIS**

Bakhur T.I., Cand. Vet. Sci.
Zhytomyr National Agroecological
University

fly_13@ukr.net

Токсокароз – нематодозное заболевание, вызываемое у котят гельминтами *Toxocara cati*. Основной проблемой, возникающей при лечении больных животных, является интоксикация вследствие разрушения тел паразитов под влиянием антигельминтных препаратов.

Витамины и минеральные вещества, имеющие антиоксидантные свойства, способствуют защите организма от влияния токсических веществ. Благодаря применению котят, больным токсокарозом, антигельминтиков в комплексе с препаратом «Нутрил Se», удается достигнуть значительного снижения токсического влияния паразитов после дегельминтизации. Это проявляется в ускорении возобновления физиологических показателей температуры, частоты пульса и дыхания, а также состава крови котят.

Ключевые слова: коты, токсокароз, антигельминтики, «Нутрил Se», терапия

Toxocariasis is nematode disease caused in cats by worms *Toxocara cati*. The main problem arising in the treatment of sick animals is intoxication due to the destruction of parasites under the influence of anthelmintic drugs.

Vitamins and mineral substances, that having antioxidant properties, help to protect the body from the effects of toxic substances. Through the use for kittens sicked toxocariasis anthelmintic drugs in combination with a «Nutril Se » it is managed to achieve a significant reduction in toxic effects of parasites after deworming. This manifests itself in accelerating of the resumption of such physiological parameters as temperature, pulse and respiration, as well as the blood composition of kittens.

Keywords: kittens, toxocariasis, anthelmintics, "Nutril Se", therapy

ВВЕДЕНИЕ

Токсокароз – нематодозное заболевание, вызываемое у котят гельминтами *Toxocara cati*. Болеют в основном котята до 6, в меньшей мере – до 12 месячного возраста. Поскольку токсокароз протекает у кошачьих в кишечной и висцеральной формах, в патологический процесс втягиваются различные органы и системы организма [1]. Известно, что при токсокарозе у животных наблюдаются воспалительно-дистрофические поражения печени, легких и скелетных мышц [2].

Основной проблемой, возникающей во время лечения больных животных при токсокарозе, является интоксикация вследствие разрушения тел паразитов под влиянием антигельминтных препаратов. Как известно, витамины и минеральные вещества, имеющие антиоксидантные свойства, способствуют защите организма от влияния токсинов [3].

Комплексный препарат «Нутрил Se» содержит 12 витаминов, 3 эссенциальных аминокислоты и Селен, он предназначен для лечения молодняка КРС, МРС, свиней и птицы при нарушениях метаболизма в

печени и мышечных тканях. Однако это средство в последние годы с успехом применяется для лечения домашних плотоядных. Нами было решено испытать воздействие применения антигельминтика в сочетании с препаратом «Нутрил Se» и определить эффективность такой схемы лечения для снижения влияния метаболитов токсокар на организм больных котят.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Работа выполнена на кафедре паразитологии, ветеринарно-санитарной экспертизы и зоогиены, а также в учебно-научно-производственной клинике Житомирского национального агроэкологического университета.

Для определения эффективности комплексного лечения котят при спонтанном токсокарозе было сформировано 3 группы животных смешанных пород (n=10). Возраст котят в группах – 3–3,5 мес., масса – 1,1–1,3 кг. Содержали животных в учебно-научно-производственной клинике Житомирского национального агроэкологического университета с аналогичными условиями кормления согласно физиологическим потребностям. Пораженность токсокарами определяли по «Способу копрологической диагностики гельминтозов и эймериозов» [4].

Котята первой группы были клинически здоровыми, 2–3-ей групп – больные токсокарозом, интенсивность инвазии у которых составляла $39,2 \pm 3,14$ яиц токсокар в 1 г фекалий. Животные второй группы получали антигельминтный препарат «Каниквантэль Плюс» («Heinz-Haupt Pharma GmbH», Германия), из расчета 5 мг празиквантэла и 50 мг фенбендазола/1 кг массы тела, однократно перорально. Котята 3-й группы, кроме аналогичного антигельминтика, в течение 14-ти суток ежедневно получали комплексный препарат «Нутрил Se» («Novartis Animal Health», Словения), в дозе 0,1 г/кг веса, после предварительного разбавления водой.

На протяжении эксперимента проводили ежедневное клиническое исследование животных всех групп по общепринятым методикам. До начала эксперимента и на 14-е сутки опыта отбирали пробы крови котят, определяли гематологические показатели.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

При исследовании лечебной эффективности антигельминтика, содержащего фенбендазол и празиквантэл, а также его комбинации с препаратом «Нутрил Se» определено, что оба метода лечения приводят к полному освобождению организма котят от половозрелых токсокар. Ведь на 14-е сутки лечения ни в одной из проб фекалий больных животных не было найдено яиц токсокар, а значит, интэнсээффективность и экстэнсээффективность обоих способов лечения составили 100 %.

В дальнейшем важно было определить, насколько комбинированная терапия защищает организм котят от токсического влияния метаболитов паразитов. Для этого проведено клиническое и гематологическое исследование животных всех групп.

Ежедневное измерение значений температуры тела, частоты пульса и дыхания у испытуемых животных показало тенденцию к снижению этих показателей у животных 2-й группы на 3–4-е сутки лечения (до $37,8^{\circ}\text{C}$,

126 пульсовых ударов/мин и 14,5 дыхательных движений/мин соответственно). Это явление объясняется токсическим влиянием метаболитов гельминтов на организм хозяина.

У животных при комплексной терапии (3-я группа) снижение температуры тела, частоты пульса и дыхания проявлялось менее выражено, чем у котят при сугубо антигельминтной терапии, не выходя за пределы физиологической нормы (до 38,3°C, 143 пульсовых ударов/мин и 16,1 дыхательных движений/мин соответственно).

Изменения клинических показателей животных, которые получали только антигельминтный препарат, проявились в нарушении общего состояния и поведения котят. На 2–4-е сутки лечения у 40 % котят 2-й группы наблюдали угнетение и вялость, у 30 % были отмечены понос и рвота. Среди животных 3-й группы угнетение и понос наблюдали только на 2-е сутки опыта у 10 % котят.

Далее важно было определить изменения гематологических показателей животных, больных токсокарозом, при лечении антигельминтиком и его комбинацией с препаратом «Нутрил Se».

В крови котят, получавших комплексное лечение, отмечали увеличение количества эритроцитов (на 5,6 %, $p < 0,05$), содержания общего белка (на 13,4 %, $p < 0,01$) и альбуминов (на 18,1 %, $p < 0,001$), уменьшение содержания общего билирубина (на 23 %, $p < 0,05$) и количества эозинофилов (на 20,7 %, $p < 0,05$). Кроме того, в крови котят 3-й группы повышалось содержание гемоглобина (на 15,2 %, $p < 0,001$), а также снижалась активность аланинаминотрансферазы (на 23,3 %, $p < 0,05$) и аспартатаминотрансферазы (на 31,7 %, $p < 0,01$) по сравнению с показателями у животных, которые получали только антигельминтики (табл. 1).

Таблица 1 - Основные изменения гематологических показателей котят, больных токсокарозом, при разных методах терапии, $M \pm m$.

Показатели	Клинически здоровые, n=10	Больные токсокарозом		
		до лечения, n=20	на 14-е сутки лечения, n=10	
			фенбендазол + празиквантел	фенбендазол + празиквантел + «Нутрил Se»
Эритроциты, Т/л	7,50±0,15	5,66±0,11	7,10±0,12	7,50±0,09*
Гемоглобин, г/л	121,70±3,86	95,60±1,25	112,0±2,34	129,0±2,42***
Лейкоциты, Г/л	15,32±0,62	23,90±0,77	19,80±1,33	15,20±0,97*
Эозинофилы, %	3,60±0,15	14,70±0,50	9,20±0,67	7,30±0,54*
Общий белок, г/л	63,10±1,27	47,80±1,15	51,10±1,51	56,60±1,32*
Альбумины, г/л	31,30±0,89	22,65±0,45	23,70±0,74	27,30±0,64**
Билирубин общий, мкмоль/л	6,61±0,32	15,30±0,75	17,80±0,68	14,60±0,62**
АлАТ, ед/л	39,75±1,19	78,20±2,38	53,60±4,59	41,10±2,32*
АсАТ, ед/л	24,70±0,60	71,20±2,35	41,70±3,04	28,50±2,68**

Примечание: * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$ – сравнительно с показателями животных, получавших фенбендазол + празиквантел.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Благодаря применению котятам, больным токсокарозом, антигельминтиков в комплексе с препаратом «Нутрил Se», удается

достигнуть значительного снижения токсического влияния паразитов после дегельминтизации. Это проявляется в ускорении возобновления физиологических показателей температуры, пульса, дыхания и состава крови котят.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Бахур, Т. И. Токсокароз – проблема гуманной и ветеринарной медицины Житомирщины / Т. И. Бахур, О. А. Никитин, Ю. Ю. Довгий // Современные аспекты патогенеза, клиники, диагностики, лечения и профилактики протозоозов, гельминтозов и арахноэнтомозов человека, животных и растений: VII Междунар. науч.-практ. конф., 23–24 сентяб. 2010 г.: материалы докл. – Витебск, 2010. – С. 265–268.
2. Бекиш, О.Я. Л. Современные аспекты терапии гельминтозов человека / О.-Я. Л. Бекиш, Вл. Я. Бекиш, Л. Э. Бекиш // Эпидемиология, диагностика, лечение и профилактика паразитарных заболеваний человека: Тр. III Междунар. научн.-практ. конф. – Витебск, 2002. – С. 30–37.
3. Довгий, Ю.Ю. Вплив вісцерального токсокарозу та різних методів його лікування на гістологічну структуру життєво важливих органів / Ю. Ю. Довгий, С. С. Заїка, Т. І. Бахур // Науково-технічний Бюлетень Державного науково-дослідного контрольного інституту ветеринарних препаратів та кормових добавок. – 2011. – Вип. 12, № 3, 4. – С. 256–263.
4. Пат. на корисну модель № 66145, Україна, МПК (2011.01) и 2011 06852, A61D 99/00. Спосіб копрологічної діагностики гельмінтозів і еймеріозів / Довгий Ю. Ю., Фещенко Д. В., Корячков В. А., Згозінська О. А., Бахур Т. І., Драгальчук А. І., Стахівський О. В.; заявник і патентовласник Житомирський національний агроекологічний університет. – заявл. 31.05.2011; опубл. 26.12.2011, Бюл. 24.