

2. Герасимчик В.А. Эймериидозы норок и хорьков в хозяйствах Республики Беларусь. Монография. – Витебск, 2004. – 160 с.
3. Степанов А.В. Лабораторная диагностика гельминтозов с.-х. животных тропических стран. – М., 1983. – С.4-18.

### **Резюме**

Предложенный нами модифицированный метод Фюллеборна (с центрифугированием) при диагностике эймериидозов у лисиц, норок и собак эффективнее метода Фюллеборна в 4,9–19,2 раз и метода Дарлингга в 1,1–1,8 раз, при значительной экономии времени (от 3-х до 35-ти минут на каждой пробе фекалий).

### **Summary**

Improvement of Flotation Coproscopical Methods of Investigation for the Diagnostics of Eimeriidoses in Carnivores  
Gerasimchik V.A.

The article features the comparing efficiency of the Fulleborn, Darling, methods and the centrifuge Fulleborn method in a modification of the author. The proposed method of diagnosis of eimeriidoses in foxes, minks and dogs has proved to be more effective than the Fulleborn method in 4,9 – 19,2 times and the standardized Darling method in 1,1 – 1,8 times and allows to spare the working time by 3 – 35 minutes per one sample.

УДК 619:616.995.132:636.1

## **ВЛИЯНИЕ АВЕРМЕКТИНОВОЙ ПАСТЫ 1% НА ОРГАНИЗМ ЛОШАДЕЙ ПРИ ТРИХОНЕМАТИДОЗНОЙ ИНВАЗИИ**

**Ятусевич А.И., Синяков М.П., Ятусевич И.А., Петрукович В.В.**

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

Трихонематидозы лошадей – это заболевания всех возрастных групп лошадей, при которых в результате паразитирования нематод в просвете толстого отдела кишечника проявляется механическое и токсическое действие на организм хозяина, а миграция личинок в подслизистый слой сопровождается заносом патогенной микрофлоры и развитием колитов, диареи, тенезмов. В конечном итоге в организме лошадей происходят глубокие патологические изменения. В результате снижается работоспособность, упитанность лошадей, замедляется рост и развитие животных, развивается истощение [3, 4, 6].

Во всем мире исследования направлены на изыскание эффективных, дешевых, экологически чистых, безвредных для животных и удобных для использования средств борьбы с гельминтозами лошадей. Поиск новых препаратов ведется постоянно и регулярно для практической работы

представляются новые антигельминтики. Однако не все предлагаемые препараты обладают высокими лечебными свойствами. В связи с этим, необходимо продолжать поиск новых высокоэффективных препаратов, которые обладали бы широким спектром действия и удовлетворяли бы запросам производства.

Как известно, фармакологическое действие препаратов и побочный эффект от их применения зависят от ряда факторов. Прежде всего, это химическое строение применяемых веществ, их доза, концентрация, кратность и способ введения препаратов. Зная активно действующее вещество применяемых антигельминтиков, можно предположить те или иные патологические изменения, которые могут явиться результатом действия этих веществ. Многие авторы указывают на негативное влияние антигельминтиков на организм животных, что может быть обусловлено нарушением порядка их применения, низким химиотерапевтическим индексом, наличием эмбриотоксических свойств, местным действием и др. [1, 2, 5]

Противопаразитарные мероприятия включают регулярный контроль эпизоотической ситуации в коневодческих хозяйствах и по результатам исследований использование эффективных препаратов.

Целью наших исследований являлось изучение влияния авермектиновой пасты 1% на организм лошадей при трихонематидозной инвазии.

Для определения возможного неблагоприятного влияния препарата на организм лошадей нами были проведены исследования гематологических и биохимических показателей крови, взятие которой проводили до лечения, затем через 3, 7, 14, 21 дней после обработки. Пробы крови отбирали от лошадей, которым применяли авермектиновую пасту 1% в минимальной терапевтической дозе – 2 г/100 кг массы животного однократно внутрь. Одновременно с этим исследовали животных, которым препарат не задавали.

Производственные испытания препарата проводили в хозяйстве э/б «Тулово» Витебского района Витебской области на 20 лошадях. Животных разделили на две группы – опытную и контрольную по 10 голов в каждой.

По результатам наших исследований установлено, что использование авермектиновой пасты 1% для дегельминтизации лошадей, спонтанно инвазированных трихонематидами, приводит к достоверному увеличению содержания гемоглобина. После применения авермектиновой пасты 1% содержание гемоглобина в крови лошадей увеличивается и к 7 дню достигает уровня  $129,0 \pm 0,37$  г/л, что на 12,4% ( $P < 0,01$ ) выше, чем у инвазированных животных -  $113,0 \pm 0,21$  г/л. К 21 дню наблюдалось достоверное увеличение содержания гемоглобина до  $130,5 \pm 0,30$  г/л, что на 10,3% ( $P < 0,01$ ) выше, чем у животных контрольной группы -  $117 \pm 0,12$  г/л.

Под влиянием препарата в крови больных животных отмечалось повышение лейкоцитов на 13,6% ( $P<0,05$ ) с  $6,3\pm 0,17 \times 10^9/\text{л}$  до  $7,16\pm 0,36 \times 10^9/\text{л}$  на третий день, и до  $7,9\pm 0,35 \times 10^9/\text{л}$  на четырнадцатый день исследований, что на 31,6% ( $P<0,001$ ) выше, чем у инвазированных животных -  $6,0\pm 0,12 \times 10^9/\text{л}$ .

В лейкограмме существенно менялось содержание эозинофилов с  $9,4\pm 0,51\%$  перед лечением до  $4,4\pm 1,17\%$  на седьмой день ( $P<0,05$ ).

Для более полного представления о действии препарата на организм лошадей нами были проведены биохимические исследования крови.

Результаты проведенных исследований показывают, что основные сдвиги наблюдаются в белковых фракциях и их соотношениях. Количество альбуминов резко повышается на 3-й день после применения авермектиновой пасты 1% с  $19,78\pm 2,79$  до  $37,46\pm 0,70\%$  ( $P<0,001$ ) и  $\gamma$  – глобулинов с  $19,92\pm 2,58$  до  $29,14\pm 1,45\%$  ( $P<0,01$ ), а  $\alpha$ - и  $\beta$  - глобулинов, наоборот, снижаются с  $20,48\pm 2,68$  до  $16,74\pm 1,13\%$  и  $39,82\pm 2,79$  до  $16,66\pm 1,43\%$  соответственно. В результате альбумин-глобулиновое соотношение достоверно увеличивалось с  $0,25\pm 0,05$  до  $0,60\pm 0,02$  на третий день лечения животных ( $P<0,001$ ).

К седьмому дню количество альбуминов увеличивалось и практически больше не изменяется и не отличается от показателей у здоровых животных  $49,62\pm 1,77\%$  ( $P<0,001$ ), также происходило снижение концентрации  $\beta$  - и  $\gamma$ -глобулинов до  $10,86\pm 1,11$  и  $23,62\pm 1,97\%$  соответственно. Альбумин-глобулиновое соотношение достоверно увеличилось до  $0,99\pm 0,08$  ( $P<0,001$ ) и практически не менялось до конца опыта.

Количество  $\beta$  - глобулинов к 14 дню увеличилось, по сравнению с 7 днем исследований на 3,78% ( $P<0,05$ ) и оставалось на этом уровне до 21 дня исследований. Содержание  $\alpha$ - и  $\gamma$  - глобулинов оставалось до конца исследований практически без изменений.

Применение авермектиновой пасты 1% приводит к постепенному увеличению содержания глюкозы в сыворотке крови через 7 дней до  $11,08\pm 0,36$  ммоль/л, что на 50,36% ( $P<0,001$ ) больше, чем у инвазированных трихонематидами животных, которым препарат не применяли -  $5,38\pm 0,08$  ммоль/л. К 14 дню отмечали снижение глюкозы в сыворотке крови до  $4,46\pm 0,11$  ммоль/л, что было ниже на 16,5% ( $P<0,001$ ), чем у инвазированных и не получавших антигельминтик животных -  $5,34\pm 0,04$  ммоль/л. Количество глюкозы к 21 дню постепенно приходит к таким показателям у животных не получавших антигельминтик -  $5,16\pm 0,14$  ммоль/л.

Наибольшее значение при патологии печени имеет определение активности ферментов АлАТ, АсАТ.

Активность ферментов претерпевала существенные изменения под воздействием препарата. Так, активность АсАТ на 3 день исследования возросла с  $0,50\pm 0,01$  до  $0,79\pm 0,01$  мккат/л ( $P<0,001$ ), а АлАТ - с

0,021±0,001 до 0,03±0,01 мккат/л ( $P<0,05$ ), в то время как в контрольной группе животных резких колебаний активности ферментов не наблюдали.

К седьмому дню активность АлАТ увеличилась до 0,084±0,01 мккат/л ( $P<0,001$ ), а активность АсАТ – на том же уровне 0,74±0,01 ( $P<0,001$ ).

Активность АлАТ снизилась до 0,032±0,001 мккат/л к четырнадцатому дню ( $P<0,05$ ), а активность АсАт увеличилась до 0,910±0,04 мккат/л ( $P<0,001$ ).

Таким образом, изменения аминотрансфераз, вероятно связано с кратковременным гепатотоксическим воздействием 1% авермектиновой пасты.

Заключение. При применении авермектиновой пасты 1% внутрь в дозе 2 г/кг живой массы в организме лошадей происходят изменения гематологических и биохимических показателей крови, что выражается в снижении содержания эозинофилов, увеличении гемоглобина, альбуминов,  $\gamma$  – глобулинов, снижении  $\alpha$  - и  $\beta$  - глобулинов, увеличении альбумин-глобулинового соотношения, повышении активности аминотрансфераз. При этом гематологические и биохимические показатели крови приближены к таковым у здоровых животных.

#### Литература:

1. Архипов И.А. Побочные действия антгельминтиков и эндактоцидов и пути их предотвращения // Ветеринария. – 1999. - № 12. – С. 24-25.
2. Влияние ивомека и фармацина на показатели иммунного ответа у животных / Г.С. Сивков, В.В. Яковлева, И.А. Чашкова и др. // Ветеринария. – 1998. - № 5. – С. 29-31.
3. Двойнос Г.М., Харченко В.А. Стронгилиды домашних и диких лошадей. – Киев: Навукова думка, 1994.- 233 с.
4. Ивашкин В.М., Двойнос Г.М. Определитель гельминтозов лошадей. – Киев: Наукова думка, 1984.- С. 3-6.
5. Смирнов П.Н., Апалькин В.А., Колесников О.П. Иммуноактивные свойства ивомека, цидектина и аверсекта // Ветеринария. – 1997. - № 7. – С. 37-41.
6. Справочник по разведению и болезням лошадей / А.И. Ятусевич, С.С. Абрамов, А.А. Лазовский и др. – М.: РЕАЛ-А, 2002. – С.3-5.

#### Резюме

Ятусевич А.И., Синяков М.П., Ятусевич И.А., Петрукович В.В. Влияние авермектиновой пасты 1% на организм лошадей при трихонематидозной инвазии.

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

Изучили влияние авермектиновой пасты 1% при однократном применении внутрь на гематологические и биохимические показатели крови лошадей, спонтанно инвазированных трихонематидами.

### Summary

A.I. Jatusevich, M. P. Siniakou, I. A. Jatusevich, V.V. Petrucovich.

Impact of 1% Avermektin ointment on horses with trichonematidoses.

Have studied influence avermektin ointment 1 % at unitary application inside on hematological and biochemical parameters of blood of the horses, is spontaneous infekcyoneus trichonematidoses.

УДК 636.22/28.085.016

## ГИГИЕНА ВЫРАЩИВАНИЯ ТЕЛЯТ С ВРОЖДЕННОЙ ГИПОТРОФИЕЙ

**Свиридова А.П., Поплавская С.Л., Копоть О.В.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

Для нормального функционирования организма животных, особенно в период роста и развития, требуются не только белки, углеводы, жиры, но и минеральные вещества. Они имеют важное значение в процессе пищеварения и усвоения питательных веществ, в регуляции осмотического давления и поддержания кислотно-щелочного равновесия на оптимальном уровне. Недостаток этих веществ в организме животных обуславливает нарушение процессов обезвреживания токсических продуктов, водного баланса, нормального функционирования пищеварительной системы. Все это снижает продуктивность животных, их естественную резистентность и может приводить к возникновению ряда заболеваний (1,2,3).

В связи с этим целью исследований явилась разработка и совершенствование комплексных препаратов для профилактики нарушений обмена веществ, заболеваний органов пищеварения и стимуляции роста и развития телят молочного периода.

Выяснение возможности применения сухого препарата кутикулы, витаминов и микроэлементов для повышения естественной резистентности, роста и развития телят проводили на телятах с момента рождения до 45-дневного возраста. Животных в группы (по 10 голов) подбирали по принципу пар-аналогов.

Научно-производственные опыты проводили по следующей схеме (таблица 1).

Таблица 1. Схема проведения опыта

Группа животных	Тетравит	Сухой препарат кутикулы	Микроэлементы
Контрольная	+	-	-
Опытная	+	+	-
Опытная	+	+	+