

# Эффективность применения препарата Энвайр при смешанных гельминтозах мелких домашних животных

Выдержка из отчета о проведении клинических испытаний препаратов Энвайр для собак и Энвайр для кошек.

➤ **В.В. Хомяк**, заведующий сектора антигельминтных препаратов лаборатории контроля аэрозолей дезинфицирующих и антигельминтных препаратов ГНИКИ вет препаратов и кормовых добавок;  
**Н.П. Кружель**, старший научный сотрудник лаборатории контроля аэрозолей, дезинфицирующих и антигельминтных препаратов ГНИКИ вет препаратов и кормовых добавок

**В** последнее время количество домашних животных, в частности собак и кошек, значительно увеличилось и соответственно выросла заболеваемость их паразитарными заболеваниями. Поэтому, своевременная диагностика и профилактика, прежде всего в крупных городах имеет актуальное значение, учитывая такой важный фактор как загрязнение окружающей среды инвазионными элементами и распространение антропозоонозных заболеваний.

Терапевтическая эффективность антгельминтиков зависит в первую очередь от химической активности действующего вещества. Но доказано, что существенное значение так же имеют форма выпуска и технология изготовления препаратов, их физическое состояние, свойства составляющих компонентов и пути введения в организм.

Антигельминтики – это химиотерапевтические средства для лечения гельминтных инвазий.

Для практики предложено ряд средств, одним из которых является Энвайр в форме таблеток.

Энвайр для собак содержит пирантела памоат, празиквантел, фебантел. Применяется для профилактики и лечения гельминтозов собак, эффективный против всех взрослых и личиночных форм цестод и нематод.

Энвайр для кошек в форме таблеток содержанием пирантела памоата и празиквантела, применяется для профилактики и лечения гельминтозов кошек, эффективный против взрослых и личиночных форм цестод и нематод.

**Пирантела памоат (эмбонат)** действует на нематод на всех стадиях развития, является деполяризующим нервно-мышечным блокатором, который вызывает паралич и гибель паразитов.

**Спектр действия:** нематоды рода *Ascaris*, *Oesophagostomum*, *Strongylus*, *Triodontophorus*, *Cyathostomum*, *Cylicocycclus*, *Cylicostephanus*, *Cylicodontophorus*, *Poteriostomum*, *Oxyuris*, *Parascaris*, *Toxocara*, *Toxascaris*, *Ancylostoma*, *Uncinaria* и другие.

**Терапевтические дозы и способы введения.** Препарат задают orally в дозе 25 мг/кг.

## Энвайр для собак

Состав: 1 таблетка содержит, в мг:  
 Пирантела памоат (эмбонат) 144,0  
 Празиквантел 50,0  
 Фебантел 150,0  
 Вспомогательные вещества до 650,0

## Энвайр для кошек

Состав: 1 таблетка содержит, в мг:  
 Пирантела памоат (эмбонат) 230,0  
 Празиквантел 20,0  
 Вспомогательные вещества до 500,0

**Фармакодинамика и фармакокинетика.** Максимальная концентрация пирантела в крови достигается через 4-10 часов после введения. У хищников 40% от введенной дозы выделяется с мочой.

**Токсичность.** Препарат является малотоксичным веществом и редко вызывает негативное действие. В дозах, превышающих терапевтическую в 25 раз, он приводил к незначительным изменениям гематологических и биохимических показателей. Признаками отравления является никотиноподобный эффект, в том числе и нарушение со стороны желудочно-кишечного тракта.

**Празиквантел** разрушает наружную оболочку взрослых и личиночных форм цестод, вследствие чего наступает гибель паразита от энергетического истощения.

**Спектр действия:** цестоды (имаго) *Dipilidium caninum*, *Taenia pisiformis*, *Echinococcus granulosus*, *Alveococcus multilocularis*; трематоды рода *Schistosoma* и другие цестоды и трематоды. Есть сообщения об эффективности препарата при лярвальных цестодозах. Кишечные цестоды после дегельминтизации могут перевариваться в кишечнике и не выходить с калом.

**Терапевтические дозы и способ введения.** Препарат применяют orally, в дозе 5 мг/кг.

**Фармакодинамика и фармакокинетика.** Препарат повышает проницаемость мембран паразитов для ионов, вызывает спастический паралич мускулатуры, вакуолизацию тегумента. Быстро всасывается из желудочно-кишечного тракта. Максимальная концентрация в плазме крови достигается через 30-120 минут после орального введения. Период полувыведения из плазмы крови составляет 4,2 часа. Около 70-80% препарата в крови, связывается с белками сыворотки. В наибольших количествах накапливается в печени и почках, причем в виде метаболитов. Реэкскретируется в кишечник. Биотрансформируется в печени с образованием гидроксильных производных, а также конъюгатов с глюкуроновой и серной кислотами. Выделяется в основном с мочой. Через 24 часа после введения концентрация препарата становится ниже пика выявления.

**Токсичность.** ЛД<sub>50</sub> для лабораторных животных колеблется от 1000 до 7000 мг/кг. Хищники переносят дозы, превышающие терапевтические в 40 раз. Неблагоприятное действие празиквантела проявляется рвотой, потерей аппетита, поносом, коматозным состоянием. Препарат не рекомендуется использовать животным в возрасте меньше месяца.

**Фебантел** угнетает микротубулин тегумента или клеток кишечника нематод или цестод до вырождения клеток.

**Спектр действия:** нематоды родов *Ancylostoma*, *Uncynaria*, *Toxocara*, *Toxascaris*, *Trichuris*, *Strongyloides*, *Oxyuris*, *Parascaris* и другие.

**Терапевтические дозы и способы введения.** Препарат вводят собакам orally в дозах 10-15 мг/кг массы тела, однократно.

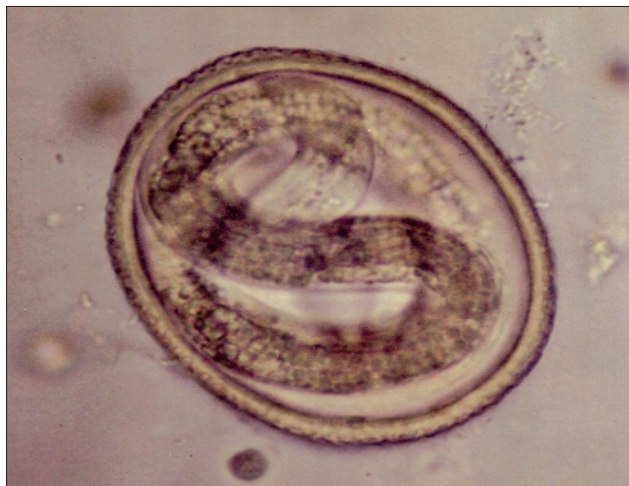
**Фармакодинамика и фармакокинетика.** Механизм действия такой же, как у бензиламидазолов. В организме превращается в фенбендазол и оксфендазол, а так же метаболиты.

**Токсичность.** В терапевтических дозах не вызывает клинико-выраженных признаков отрицательного действия у животных. В дозах, превышающих терапевтическую в 20-30 раз, у собак и кошек вызывает снижение аппетита, потерю веса, рвоту, понос, атаксию, снижения концентрации эритроцитов, нейтрофилов и тромбоцитов в крови. Отмечены случаи рождения уродливого потомства при даче беременным кошкам и собакам, а также эмбриотоксическое действие.

### Материалы и методы исследования

Целью работы было экспериментально обосновать эффективность действия противопаразитарного препарата Энвайр.

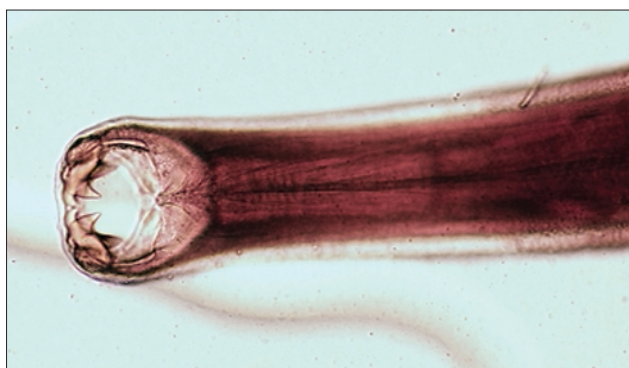
Экспериментальная часть проводилась в лаборатории контроля дезинфицирующих и антгельминтных препаратов ГНИКИ ветеринарных препаратов и кормовых добавок, во Львовской областной клинике ветери-



Яйцо *Toxocara canis*



Сколекс взрослой особи *Dipylidium caninum*



Взрослая особь *Ancylostoma caninum*

Таблица 1. Изучение терапевтической эффективности препарата Энвайр для собак

| Вид животного                                                              | Вид гельминтов                                                 | До дегельминтизации |                 |               | После дегельминтизации                          |       |         |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|---------------|-------------------------------------------------|-------|---------|
|                                                                            |                                                                | Кол-во животных     | EI, %           | II, яиц       | Кол-во животных                                 | EI, % | II, яиц |
| Щенки<br>1,5 – 2 месяца<br>Вес 1,0-1,5 кг<br>12 животных                   | Toxocara canis<br>Toxascaris leonina<br>Uncinaria stenocephala | 12<br>10<br>3       | 100<br>83<br>25 | 29<br>18<br>7 | Не обнаружено<br>Не обнаружено<br>Не обнаружено |       |         |
| <b>Контрольная группа</b><br>Щенки без лечения<br>5 животных               | Toxocara canis                                                 | 5                   | 100             | 22            | 100                                             |       |         |
|                                                                            | Toxascaris leonina                                             | 5                   | 100             | 16            | 100                                             |       |         |
|                                                                            | Uncinaria stenocephala                                         | 2                   | 40              | 4             | 100                                             |       |         |
| Собаки<br>26 животных<br>(1-5 лет)                                         | Toxocara canis                                                 | 16                  | 100             | 25            | Не обнаружено                                   |       |         |
|                                                                            | Toxascaris leonina                                             | 13                  | 81              | 20            | 1 3,8                                           |       | 2       |
|                                                                            | Ancylostoma sp.,                                               | 6                   | 37              | 6             | Не обнаружено                                   |       |         |
|                                                                            | Uncinaria stenocephala                                         | 7                   | 44              | 15            | Не обнаружено                                   |       |         |
|                                                                            | Dipylidium caninum                                             | 6                   | 37              | 6             | Не обнаружено                                   |       |         |
| <b>Контрольная группа</b><br>Собаки без лечения<br>4 животных<br>(1-5 лет) | Toxocara canis                                                 | 4                   | 100             | 22            | 100                                             |       |         |
|                                                                            | Toxascaris leonina                                             | 4                   | 100             | 18            | 100                                             |       |         |
|                                                                            | Ancylostoma sp.,                                               | 4                   | 100             | 7             | 100                                             |       |         |
|                                                                            | Uncinaria stenocephala                                         | 4                   | 100             | 5             | 100                                             |       |         |
|                                                                            | Dipylidium caninum                                             | 4                   | 50              | +             | 100                                             |       |         |

Таблица 2. Определение терапевтической эффективности препарата Энвайр для кошек при гельминтозах кошек

| Вид животного                                                       | Вид гельминтов         | До дегельминтизации |       |         | После первой дегельминтизации |        |         | После второй дегельминтизации |       |         |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|-------|---------|-------------------------------|--------|---------|-------------------------------|-------|---------|
|                                                                     |                        | Кол.гол             | EI, % | II, яиц | Кол.гол                       | EI, %  | II, яиц | Кол                           | EI, % | II, яиц |
| Котята<br>9 голов<br>2-4 мес                                        | Toxocara cati          | 9                   | 100   | 11      | 9                             | 100    | 4       | Не обнаружено                 |       |         |
|                                                                     | Toxascaris leonina     | 9                   | 100   | 14      | 9                             | 100    | 5       | Не обнаружено                 |       |         |
| <b>Контрольная группа</b><br>Котята 3 гол<br>2-4 месяца без лечения | Toxocara cati          | 3                   | 100   | 12      | 3                             | 100    | 12      | 100                           |       |         |
|                                                                     | Toxascaris leonina     | 3                   | 100   | 15      | 3                             | 100    | 15      | 100                           |       |         |
| Коты<br>22 головы<br>2-6 лет) 2-4 кг                                | Toxocara cati          | 12                  | 100   | 29      | 10                            | 83     | 9       | Не обнаружено                 |       |         |
|                                                                     | Toxascaris leonina     | 10                  | 83    | 18      | 8                             | 80     | 3       | Не обнаружено                 |       |         |
|                                                                     | Dipylidium caninum     | 4                   | 18    | +       | Не обн                        | Не обн | Не обн  | Не обнаружено                 |       |         |
| Коты<br>16 голов<br>4 -8 лет)<br>4 -7 кг                            | Toxocara cati          | 16                  | 100   | 25      | 11                            | 68     | 7       | Не обнаружено                 |       |         |
|                                                                     | Toxascaris leonina     | 13                  | 81    | 20      | 7                             | 54     | 4       | Не обнаружено                 |       |         |
|                                                                     | Ancylostoma sp.,       | 6                   | 37    | 6       | Не обн                        | Не обн | Не обн  | Не обнаружено                 |       |         |
|                                                                     | Uncinaria stenocephala | 7                   | 44    | 15      | Не обн                        | Не обн | Не обн  | Не обнаружено                 |       |         |
| <b>Контрольная группа</b><br>5 голов без лечения                    | Dipylidium caninum     | 6                   | 37    | +       | Не обн                        | Не обн | Не обн  | Не обнаружено                 |       |         |
|                                                                     | Toxocara cati          | 5                   | 100   | 27      | 5                             | 100    | 27      | 100                           |       |         |
|                                                                     | Toxascaris leonina     | 5                   | 100   | 18      | 5                             | 100    | 18      | 100                           |       |         |
|                                                                     | Dipylidium caninum     | 3                   | 60    | +       | 3                             | 60     | +       | 100                           |       |         |

нальной медицины и на базе общества "Приют для бездомных животных "Милосердие" Львовской области.

До лечения животные были обследованы копроовоскопическим методом Фюллеборна на наличие заражения гельминтами. Интенсивность инвазии при 100% экстенсивности определяли методом Трача.

Больных животных поделили на опытную и контрольную группы. Через две недели лечения, проводили повторное гельминтокопроовоскопическое исследование, и определяли экстенсивность инвазии

после лечения и экстенсивность препарата. За животными во время эксперимента вели наблюдение.

### Результаты исследования терапевтической эффективности препарата Энвайр для собак при смешанных гельминтозах

Для опытных и контрольных групп были созданы идентичные условия ухода и содержания.

Для исследования были отобраны такие животные:

собаки віком 12-20 місяців – 30 голів, щенки в віці 3-4 місяці – 17 голів.

Опытним животным препарат задавали индивидуально, однократно в дозе 1 таблетка на 10 кг массы тела.

Во время лечения и на протяжении 3х суток после применения препарата никаких осложнений или изменений в физиологическом состоянии животных не наблюдалось.

Как видно из таблицы при токсокарозе, анкилостомозе, унцинариозе, дипиллидиозе экстенсивность препарата 100%, а при токскаррозе взрослых собак – 96,2%.

### Результаты исследования терапевтической эффективности препарата Энвайр для кошек при смешанных гельминтозах

Для исследования были отобраны такие животные: котята віком 2-4 місяці – 12 голів, коты в віці 2-6 років вагою 2-4 кг – 27 голів, коты в віці 4-8 років – 20 голів.

Введение препарата животным проводили индивидуально двукратно в дозе 1 таблетка на 4 кг массы тела животного.

Во время лечения и на протяжении 3х суток после применения препарата никаких осложнений или изменений в физиологическом состоянии животных не наблюдалось.

Для опытных и контрольных групп были созданы идентичные условия ухода и содержания.

Как видно из таблицы при смешанных гельминтозах кошек препарат Энвайр для кошек в форме таблеток проявил 100% эффективность при двукратном применении препарата.

### Выводы:

На основании проведенных исследований можно сделать вывод, что препарат Энвайр хорошо переносится животными, не дает побочных эффектов и изменений физиологического состояния. Клинические исследования показали высокую активность препарата как антигельминтного средства с широким спектром действия, который рекомендован для применения в ветеринарной практике.

В случае интенсивной инвазии нематодами животных дегельминтизацию проводят дважды с интервалом 14 дней.

Лечение собак проводят с 1 месячного возраста, кошек – с 1,5 месячного.

Профилактическую дегельминтизацию рекомендуется проводить животным 1 раз в квартал, индивидуально однократно в дозе: собакам препаратом Энвайр для собак 1 таблетка на 10 кг, котам препаратом Энвайр для кошек в дозе 1 таблетка на 4 кг массы тела животного.



## Надійний захист від гельмінтів для собак та котів

**ЕНВАЙР** - знищує круглих та стьожкових гельмінтів на всіх стадіях розвитку паразиту

**ЕНВАЙР** - регулярно застосовувати 1 раз на квартал

**ЕНВАЙР** - впевненість у відсутності гельмінтів



За додатковою інформацією звертайтеся: менеджер з продажу ветеринарних препаратів корпорації «Артеріум» Олег Прохоренко тел.: 8 (044) 490-75-22, 8 (050) 419-77-61

З турботою про здоров'я тварин

**ARTERIUM**  
ВЕТЕРИНАРІЯ