

УДК 619:616.995.1-085

<https://doi.org/10.31016/978-5-6046256-9-9.2022.23.264-270>

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АВЕРСЕКТИНА С1 И ИВЕРМЕКТИНА ПРИ ГЕЛЬМИНТОЗАХ ПЛОТОЯДНЫХ

Кравченко И. А. <sup>1</sup>,

кандидат ветеринарных наук, доцент,  
доцент кафедры микробиологии, эпизоотологии,  
паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы,  
Irinaaleks@mail.ru

### Аннотация

Одно из лидирующих положений среди противопаразитарных средств для дегельминтизации животных занимают авермектины. В группу авермектинов входят: аверсектин, ивермектин и другие препараты. Аверсектин не исследован полностью в плане применения на собаках и кошках, в связи с чем тема работы весьма актуальна. Были изучены в сравнительном аспекте препараты из двух различных групп соединений: 1 гр. Аверсектины (Аверсект К&С инъекционный 0,2% и 0,5%; Авертель раствор для инъекций). 2 гр. Ивермектины (Ивермек 1% инъекционный; Диронет таблетки). Антгельминтную эффективность и безопасность применения препаратов изучали на собаках и кошках при нематодозах (токсокароз, токсаскариоз) и цестодозах (дипилидиоз и тениоз гидатигенный), используя соответственно лабораторные методы диагностики Г. А. Котельникова и В. М. Хренова; Фюллеборна и метод гельминтоскопии. По результатам исследований препараты Аверсект К&С инъекционный 0,2% и 0,5%; Авертель раствор для инъекций; Ивермек 1% инъекционный; Диронет таблетки показали 100%-ю эффективность в течение 3-х дней при однократном применении при токсокарозе и токсаскариозе и в течение 5–7 дней при дипилидиозе и тениозе гидатигенном. Побочных действий после подкожного и внутримышечного применения инъекционных препаратов и перорального применения таблеток у собак и кошек не наблюдали.

**Ключевые слова:** аверсектин, ивермектин, эффективность, плотоядные

---

<sup>1</sup> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный аграрный университет» (656099, Россия, г. Барнаул, ул. Попова, д. 276)

## EFFICACY AND SAFETY OF AVERSECTIN C1 AND IVERMECTIN AGAINST HELMINTHIASIS OF CARNIVORES

Kravchenko I. A. <sup>1</sup>,

Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor,  
Associate Professor of the Department of Microbiology, Epizootology,  
Parasitology and Veterinary-Sanitary Examination,  
Irinaaleks@mail.ru

### Abstract

Avermectins occupy one of the leading positions among antiparasitic drugs for deworming animals. The Avermectin group includes Aversectin, Ivermectin and other drugs. Aversectin has not been fully studied in terms of its use in dogs and cats, therefore the research purpose is very essential. Drugs from two different groups of compounds were studied in a comparative aspect: Group 1 of Aversectins (injectable Aversect K&C 0.2 % and 0.5 %; Avertel injection solution), and Group 2 of Ivermectins (injectable Ivermec 1%, Dironet tablets). The anthelmintic efficacy and safety of the drugs were studied on dogs and cats with nematode infections (toxocariasis, toxascariosis) and cestode infections (dipylidiasis and *Taenia Hydatigena* infection) using laboratory diagnostic methods by G. A. Kotelnikov and V. M. Khrenov, Fülleborn's method and helminthoscopic method, respectively. According to the research results, injectable Aversect K&S 0.2% and 0.5%, Avertel injection solution, injectable Ivermec 1% and Dironet tablets showed 100% efficacy within 3 days in a single use against toxocariasis and toxascariosis and within 5–7 days against dipylidiasis and *Taenia Hydatigena* infection. No side effects were observed after subcutaneous and intramuscular application of the injectable drugs and oral tablets in the dogs and cats.

**Keywords:** Aversectin, Ivermectin, efficacy, carnivores

**Введение.** В комплексе мероприятий, направленных на борьбу с гельминтозами животных, одно из важных мест занимает дегельминтизация собак и кошек. Современный рынок противопаразитарных средств для плотоядных представлен препаратами из разных групп соединений [3]. Лидирующее положение среди них занимают авермектины [1]. Они обладают широким спектром нематодоцидного,

---

<sup>1</sup> Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Altai State Agricultural University" (276, Popova st., Barnaul, 656099, Russia)

инсектицидного и акарицидного действия. В группу авермектинов входят: аверсектин, ивермектин, дорамектин, эприномектин, селамектин. В отечественной литературе фактически мало публикаций о применении аверсектина для плотоядных. Аверсектин не исследован полностью в плане применения на собаках и кошках, в связи с чем тема работы весьма актуальна. Цель работы – изучить в сравнительном аспекте эффективность и безопасность применения противопаразитарных препаратов на основе аверсектина С1 и ивермектина при гельминтозах плотоядных.

**Материалы и методы.** Изучение эффективности и безопасности применения противопаразитарных препаратов для собак и кошек проводили в клинике ветеринарной медицины «Добрый Доктор» в г. Барнауле и на кафедре микробиологии, эпизоотологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы Алтайского ГАУ в период с 2018 по 2021 гг. Антгельминтную эффективность и безопасность препаратов изучали на собаках и кошках различных пород и беспородных, различного возраста (от 3 месяцев до 11 лет), веса (1–7 кг у кошек, 4–35 кг у собак). Проводили гельминтоокопические исследования на нематодозы (токсокароз, токсаскариоз) по методу Г. А. Котельникова и В. М. Хренову с нитратом аммония [4]. Диагностика дипилидиоза и тениоза тениюкольного осуществлялась по методу гельминтоскопии – обнаружению члеников в фекалиях животных. Для обнаружения отдельных коконов дипилидий и яиц тениат исследовали свежевыделенные фекалии по методу Фюллеборна с насыщенным раствором хлорида натрия [2]. Группы формировали из животных с лабораторно подтверждённым диагнозом: токсокароз, токсаскариоз, дипилидиоз, тениоз гидатигенный. Были изучены препараты из различных групп соединений, по 2 препарата на каждую группу: 1 гр. Аверсектины (Аверсект К&С инъекционный 0,2% и 0,5%; Авертель раствор для инъекций). 2 гр. Ивермектины (Ивермек 1% инъекционный; Диронет таблетки). На каждый препарат было подобрано по 5–6 собак и 5–6 кошек на каждое из указанных заболеваний. Препараты применяли согласно инструкции, разработанной производителем. После применения препаратов гельминтокопические исследования проводили на 3, 5, 7-й день.

**Результаты исследований.** Результаты исследований по изучению эффективности применения авермектинов и ивермектинов при гельминтозах собак и кошек представлены в таблице.

Таблица

## Эффективность аверсектинов и ивермектинов при различных гельминтозах собак и кошек

Наименование препарата, доза и способ применения	Вид животных	Название заболевания (возбудитель)	Интенсивность инвазии до применения препарата	Результаты исследований после применения препарата
1	2	3	4	5
Аверсект К&С (действующее вещество — аверсектин С1) 0,5% раствор для инъекций — однократно, подкожно для собак средних и крупных размеров — 0,4 мл/10 кг массы животного; 0,2% раствор для инъекций однократно, подкожно собакам менее 10 кг и кошкам — 0,1 мл/1 кг массы животного	5 собак 6 кошек	Токсокароз ( <i>Toxocara canis</i> , <i>Toxocara cati</i> )	ИИ=2-23 яиц/ 10 г фекалий	Через 3 дня яиц гельминтов не обнаружено ИЭ=100%, ЭЭ=100%
	5 собак 6 кошек	Токсаскариоз ( <i>Toxascaris leonina</i> )	ИИ=3-20 яиц/ 10 г фекалий	Через 3 дня яиц гельминтов не обнаружено ИЭ=100%, ЭЭ=100%
Авергель раствор для инъекций (действующее вещество — аверсектин С1 и празиквантел) — однократно, подкожно в дозе 1 мл/10 кг массы животного	5 собак 6 кошек	Токсокароз ( <i>Toxocara canis</i> , <i>Toxocara cati</i> )	ИИ=5-15 яиц/ 10 г фекалий	Через 3 дня яиц гельминтов не обнаружено ИЭ=100%, ЭЭ=100%
	5 собак 6 кошек	Токсаскариоз ( <i>Toxascaris leonina</i> )	ИИ=8-16 яиц/ 10 г фекалий	Через 3 дня яиц гельминтов не обнаружено ИЭ=100%, ЭЭ=100%
	5 собак 6 кошек	Дипилидиоз ( <i>Dipylidium caninum</i> )	Членики огуречного цепня — от 1 до 6 штук	Через 5-7 дней члеников и коконов гельминтов не обнаружено ИЭ=100%, ЭЭ=100%
	6 собак	Тениоз ( <i>Taenia hidatigena</i> )	Членики тений — от 2-6 штук	Через 5-7 дней члеников и яиц cestод не обнаружено ИЭ=100%, ЭЭ=100%

Окончание таблицы

1	2	3	4	5
Ивермек 1% раствор для инъекций (действующее вещество ивермектин и токоферола ацетат) – однократно, внутримышечно в дозе 0,2 мл/10 кг массы животного	5 собак 6 кошек	Токсокароз ( <i>Toxocara canis</i> , <i>Toxocara cati</i> )	ИИ=5-15 яиц/ 10 г фекалий	Через 3 дня яиц гельминтов не обнаружено ИЭ=100%, ЭЭ=100%
	5 собак 6 кошек	Токсаскариоз ( <i>Toxascaris leonina</i> )	ИИ=6-18 яиц/ 10 г фекалий	Через 3 дня яиц гельминтов не обнаружено ИЭ=100%, ЭЭ=100%
Диронет таблетки (действующее вещество ивермектин, пирантела памоат, празиквантел) – внутрь с кормом, однократно, в дозе 1 таблетка/10 кг массы животного	5 собак 6 кошек	Токсокароз ( <i>Toxocara canis</i> , <i>Toxocara cati</i> )	ИИ=5-16 яиц/ 10 г фекалий	Через 3 дня яиц гельминтов не обнаружено ИЭ=100%, ЭЭ=100%
	5 собак 6 кошек	Токсаскариоз ( <i>Toxascaris leonina</i> )	ИИ=8-16 яиц/ 10 г фекалий	Через 3 дня яиц гельминтов не обнаружено ИЭ=100%, ЭЭ=100%
	5 собак 6 кошек	Дипилидиоз ( <i>Dipylidium caninum</i> )	Членики огуречного цепня - от 1 до 4 штук	Через 5-7 дней члеников и коконов гельминтов не обнаружено ИЭ=100%, ЭЭ=100%
6 собак	6 собак	Тениоз ( <i>Taenia hidatigena</i> )	Членики тений - от 1-2 штук	Через 5-7 дней члеников и яиц цестод не обнаружено ИЭ=100%, ЭЭ=100%

Препарат Аверсект К&С инъекционный показал 100%-ю эффективность при токсокарозе и токсаскариозе у собак и кошек, яиц гельминтов не обнаружили на 3-й день после применения. Авертель раствор для инъекций обладает 100%-й эффективностью при нематодозах плотоядных (токсокароз и токсаскариоз), яиц гельминтов не обнаружили на 3-й день. Через 5–7 дней после дегельминтизации препаратом Авертель у собак и кошек не обнаружили члеников и коконов огуречного цепня *Dipilidium caninum*, а также члеников и яиц цестоды *Taenia hidatigena* у собак. После применения препарата Ивермек инъекционный на 3-й день не обнаружили яиц нематод *Toxocara canis*, *Toxocara cati*, *Toxascaris leonina*. После применения инъекционных форм препаратов болезненности, покраснений, припухлости и других побочных действий не обнаружили. Диронет таблетки высокоэффективны (100%) при токсокарозе и токсаскариозе у собак и кошек, яиц гельминтов не обнаружили на 3-й день; через 5–7 дней у собак и кошек не обнаружили члеников и коконов огуречного цепня и яиц цестоды *Taenia hidatigena* у собак. Все животные хорошо переносили пероральное применение таблеток.

**Заключение.** Аверсектины и ивермектины в терапевтической дозе после однократного применения обладают 100%-й эффективностью при токсокарозе и токсаскариозе собак и кошек при средней и сильной степени инвазии. При комбинированном применении с празиквантелом высокоэффективны при дипилидиозе у собак и кошек и тениозе гидатигенном у собак. Выздоровление животных наступает на 3-й день после дегельминтизации при нематодозах и на 5–7-й день при цестодозах. Побочных действий после подкожного и внутримышечного применения инъекционных препаратов и перорального применения таблеток не наблюдали.

#### Список источников

1. Кравченко И. А., Буднова М. В. Оценка противопаразитарной эффективности и безопасности применения нового препарата «Авертель» для плотоядных // Аграрная наука-сельскому хозяйству: сборник статей: в 3 кн. /XXII Международная научно-практическая конференция (7-8 февраля 2017 г.). Барнаул: РИО Алтайского ГАУ. 2017. Кн. 3. С. 276-278.
2. Латыпов Д. Г., Тимербаева Р. Р., Кириллов Е. Г. Паразитарные болезни плотоядных животных: учебное пособие. Санкт-Петербург: Лань, 2020. С. 62-71.
3. Паразитарные болезни животных: учебное пособие для вузов / А. М. Атаев, М. М. Зубаирова, Н. Т. Карсаков, З. М. Джамбулатов. Санкт-Петербург: Лань, 2022. С. 209-254.

4. Тетерин В. И., Кравченко И. А. Диагностика гельминтозов животных: учебное пособие. Санкт Петербург: Лань, 2020. С. 130-134.

#### References

1. Kravchenko I. A., Budnova M. V. Evaluation of the antiparasitic efficacy and safety of the new drug Avertel for carnivores. *Agricultural Science for Agriculture: collection of articles*: in 3 vol. / XXII International Scientific and Practical Conference (February 7-8, 2017). Barnaul, Editorial Department of the Altai SAU. 2017; 3: 276-278. (In Russ.)
2. Latypov D. G., Timerbayeva R. R., Kirillov Ye. G. Parasitic diseases of carnivores: textbook. St. Petersburg, Lan, 2020; 62-71. (In Russ.)
3. Atayev A. M., Zubairova M. M., Karsakov N. T., Dzhambulatov Z. M. Parasitic diseases of animals: textbook for universities. St. Petersburg, Lan, 2022; 209-254. (In Russ.)
4. Teterin V. I., Kravchenko I. A. Diagnosis of helminth infections of animals: textbook. St. Petersburg, Lan, 2020; 130-134. (In Russ.)