

применение «Альбеполиса» и «Аверполиса» позволило не только освободить организм хозяина от гельминтов, но и скорректировать состояние иммунной системы.

**Литература.** 1. Апалькин, В. А. Эколого-эпизоотологическое обоснование разработки новой схемы ветеринарно-профилактических мероприятий в Алтайском крае: автореф. дисс. ... докт. вет. наук / В. А. Апалькин – Новосибирск, 1998. – С. 23-30. 2. Бессонов, А. С. Иммунитет и иммуносупрессия при паразитарных болезнях / А. С. Бессонов // Труды Всероссийского института гельминтологии им. К. И. Скрябина. – М., – 2004. – Т. 40. – С. 62-66. 3. Влияние цидектина, ивомека и аверсекта на иммунную систему / П. Н. Смирнов [и др.] // Ветеринария. – 1995. – № 9. – С. 49-51. 4. Влияние фармацина и ивомека на показатели иммунного ответа у животных / Г. С. Сивков [и др.] // Сб. науч. тр. / Всерос. НИИ вет. энтомологии и арахнологии. – 1997. – № 38. – С. 149-159. 5. Кивалкина, В. П. Влияние препаратов прополиса на естественную резистентность кроликов / В. П. Кивалкина, С. Ш. Турсуналиев // Апитерапия. Биология и технология продуктов пчеловодства: Мат. Всесоюз. конф. – Днепропетровск, 1988. – Ч. II. – С. 101-104. 6. Котенко, А. М. Влияние зоофагостомозной инвазии и тетраметила 20% гранулята на иммуногенез у поросят, вакцинированных против сальмонеллеза / А. М. Котенко // Инф. листок. – Витебск: УНТИ, 1986 – № 019- 86. – 4 с. 7. Лекарственные средства в ветеринарной медицине: справочник / А.И. Ятусевич [и др.]. – Мн.: Техноперспектива, 2006. – 403 с. 8. Маннапова, Р. Т. Стимулирование костно-мозговой вытяжкой с прополисом специфического иммунитета / Р. Т. Маннапова, А. Г. Маннапов, В. П. Кивалкина // Апитерапия. Биология и технология продуктов пчеловодства: Матер. Всесоюз. конф. – Днепропетровск: 1988. – Ч. II. – С. 173-176. 9. Оценка возможного иммуотропного действия аверсектина С / Т. С. Стерлина [и др.] // Токсикол. Вестник. – 2001. – №2. – С. 28-32. 10. Шемякова, С. А. Методы определения иммунного статуса у животных при гельминтозах / С. А. Шемякова, М. Ш. Акбаев, Н. В. Есаулова // Учебное пособие. – Москва: ФГОУ ВПО МГАВМБ, 2005. – 42 с. 11. Шуйкина, Э. Е. Патология иммунной системы при инфекционных болезнях / Э. Е. Шуйкина // Итоги науки и техники. Серия Иммунология: патология иммунной системы. – М., 1979. – Т. 8. – С. 14-16. 12. Ятусевич, А. И. Эймериозы и изоспороз свиней (этиология, эпизоотология, патогенез, симптоматика, терапия и профилактика): автореф. дис. ... доктора вет. наук: 03.00.19 / А. И. Ятусевич. – Ленинград, 1989. – 36 с. 13. Ятусевич, И. А. Острая токсичность препарата пролонгированного действия для борьбы со стронгилятозами / И. А. Ятусевич, А. А. Москалькова // Материалы III Международной научно-практической конференции «Исследования молодых ученых в решении проблем животноводства». – Витебск, 2003. – С. 252. 14. Herd R. P. Control of nematodes in dairy heifers by prophylactic treatments with albendazole in spring. / R. P. Herd, L. E. Heider // Amer. Vet. Med. Ass. – 1985. – Vol. 186. – № 10. – P. 1071-1074. 15. Kumar P. Efficacy of albendazole in against *Fasciola gigantica* infection in buffaloes with particular reference to milk production. / P. Kumar, S. P. Pachauri // J. Vet. Parasitol. – 1989. – Vol. 3. – № 1. – P. 35-39. 16. Schnieder T. Use of an albendazole bolus against gastro-intestinal nematodes in calves during their first summer at pasture. / T. Schnieder, R. Lotze, M. Stoye // Deutsche Tierarztl. Wochenschrift. – 1991. - Vol. 98. – № 3. – P. 107-109. 17. Vasilev G. D. Activity of ivermectin and albendazole in the control of gastro-intestinal nematode parasites and growth performance of two-year-old beef cattle. / G. D. Vasilev // Zimbabwe Vet. J. – 1993. – Vol. 24. – № 4. – P. 121-148.

Статья поступила 1.03.2010 г.

УДК 619:636.7:616-99

## РОЛЬ БРОДЯЧИХ СОБАК КАК ИСТОЧНИКА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ПАРАЗИТОЗОВ

Пономаренко В.Я., Федорова Е.В., Булавина В.С.

Харьковская государственная зооветеринарная академия,  
г. Харьков, Украина

*Изучено распространение паразитозов среди бродячих собак, доставляемых в «Биоэтический центр оздоровления и стерилизации беспризорных животных» на базе ХГЗВА. Установлено широкое распространение гельминтозов, гиардиоза.*

*Distribution of parasitoses among stray dogs, delivered to the «Bioethics center of making healthy and sterilization of homeless animals» on a base KHGZVA were studied. Wide distribution of helminthoses and giardiosis is established.*

**Введение.** Собака с древних времен является ближайшим и верным другом и помощником человека. Однако в последние десятилетия на территории городов и поселков Украины значительно возросла популяция беспризорных, бродячих собак. Эта группа, находясь в постоянном и тесном контакте с людьми и домашними животными, представляют большую угрозу в медико-ветеринарно-санитарном отношении, являясь источником возбудителей заразных болезней. Прежде всего таких опасных заболеваний как бешенство, лептоспироз, эхинококкоз. Так как эти собаки не подвергаются обследованию и лечению, они являются источником различных гельминтозов: токсокароза, унцинариоза, трихуриоза, дипилидиоза, диروفилляриоза и других [1, 2, 3, 7, 8, 9, 11, 13].

На наш взгляд, в Украине и странах СНГ сложной остается эпизоотическая ситуация в отношении протозойных инвазий, таких как токсоплазмоз, саркоцистоз, цистоэозпороз, а также практически не изученных на территории наших стран лямблиоза (гиардиоза), криптоспоридиоза, неоспороза [4, 5, 6, 17].

Харьковская государственная зооветеринарная академия совместно с ООО «Чистый дом» и Департаментом коммунального хозяйства Харьковского городского совета в рамках программы этического обращения с животными, создали «Биоэтический центр оздоровления и стерилизации беспризорных животных». С целью обеспечения санитарного и эпидемиологического благополучия населения, контроля над размножением беспризорных животных, регуляцией их численности, проводится следующая работа: отлов животных в разных районах города Харькова, доставка в помещение для содержания, ветеринарно-санитарный карантин, стерилизация, паразитологическое обследование с последующей дегельминтизацией и обработкой против эктопаразитов.

В рамках договора кафедра паразитологии ХГЗВА осуществляет диагностику паразитарных заболеваний и лечение больных животных.

**Цель исследований** – изучить распространение паразитарных болезней среди отловленных собак биоэтического центра путем индивидуальных копроскопических исследований с целью выявления яиц гельминтов, простейших и эктопаразитов.

**Материалы и методы.** Проведены гельминтоскопические и гельминтоовоскопические исследования 65 собак разного возраста методами последовательного промывания Фюллеборна и Котельникова-Хренова. Выявление ооцист кокцидий, цист и трофозоитов гиардий осуществляли методами флотации, нативного мазка, окрашивания растворами Люголя, карболового фуксина и метиленового синего.

Регистрацию полученных результатов проводили путем фотографирования OLYMPUS FE-120 (Рис. 1-8).

**Результаты исследований.** В результате проведенных исследований установлено широкое распространение гельминтозов среди отловленных собак из разных районов г. Харькова. Полученные результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Результаты обследования бродячих собак на гельминтозы и гиардиоз в биоэтическом центре ХГЗВА

Название инвазий	Количество больных собак	Экстенсивность инвазии, %	Интенсивность инвазии (количество яиц, коконов, цист в поле зрения микроскопа)
Унцинариоз	18	27,6	14-109
Токсокароз	4	6,15	17-200
Трихуроз	2	3,0	11-18
Унцинариоз+токсокароз	4	6,15	15-82
Унцинариоз+трихуроз	5	7,7	6-112
Унцинариоз+дипилидиоз	1	1,5	7-48
Токсокароз+дипилидиоз	1	1,5	11-32
Унцинариоз+токсокароз+трихуроз	1	1,5	17-94
Унцинариоз+токсокароз+дипилидиоз	3	4,6	8-94
Всего гельминтозы	39	60	6-200
Гиардиоз	34	55,7	1-8

При копроскопическом обследовании 65 собак разного возраста, отловленных в разных районах г. Харькова, выявлено 4 вида гельминтов у 39 животных (60%): *Uncinaria stenocephala*, *Toxocara canis*, *Trichuris vulpis* (*Trichocephalus vulpis*), *Dipylidium caninum*.

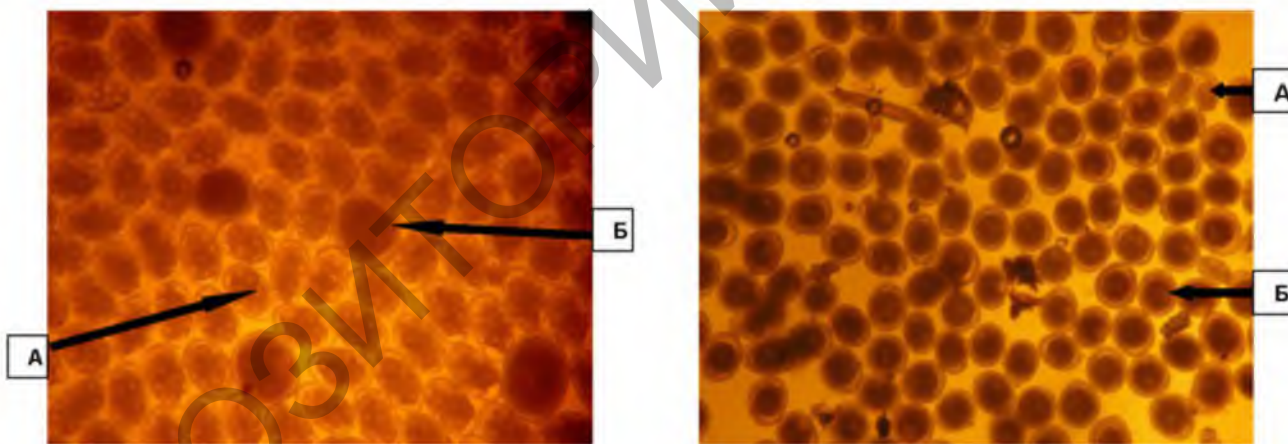


Рисунок 1, 2 - Яйца унцинарий (А) и токсокар (Б)

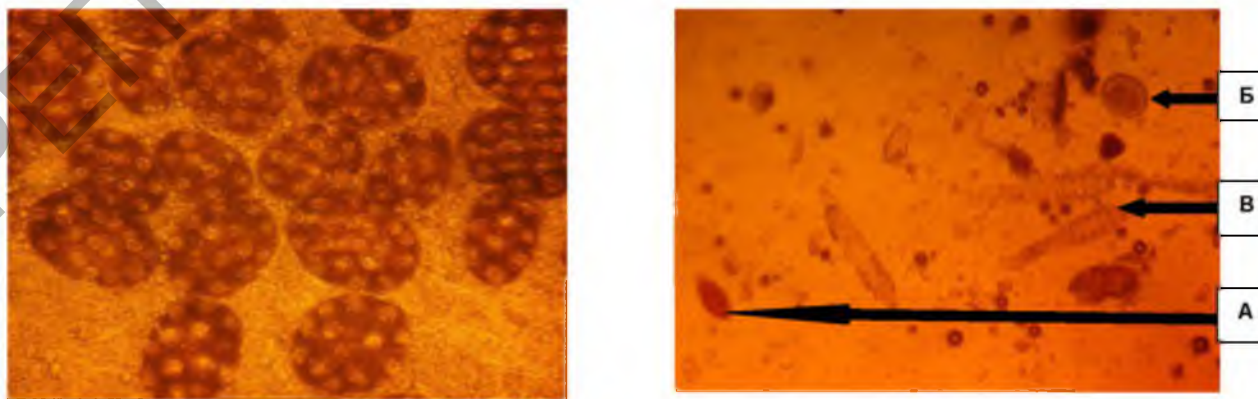


Рисунок 3 - Коконы дипилидий

Рисунок 4 - Яйца трихурисов (А) и (Б) токсокар, клещи рода *Demodex* (В)



Рисунок 5 - Сколекс *Dipylidium caninum*



Рисунок 6 - Головной конец унцинарии

Собак, зараженных унцинариозом было 18 (27,6% от обследованных и 41,1% от больных), токсокарозом – 4 (соответственно – 6,15% и 10,25%), трихурозом – 2 (3 – 5,1%).

У остальных животных установлена полигельминтная инвазия. Одновременное заражение унцинариями+токсокарами зарегистрировано у 4 животных (6,15%), унцинариями+трихурисами – 5 (7,7%), унцинариями+дипилидиями – 1 животное (1,5%), 1 собака (1,5%) – унцинариями+токсокарами+трихурисами, 3 собаки (4,6%) – унцинариями+токсокарами+дипилидиями, токсокарами+дипилидиями – 1 (1,5%).

Результаты подсчета количества яиц в поле зрения микроскопа (×80) указывают на высокую интенсивность инвазий: от 6 до 200 яиц.

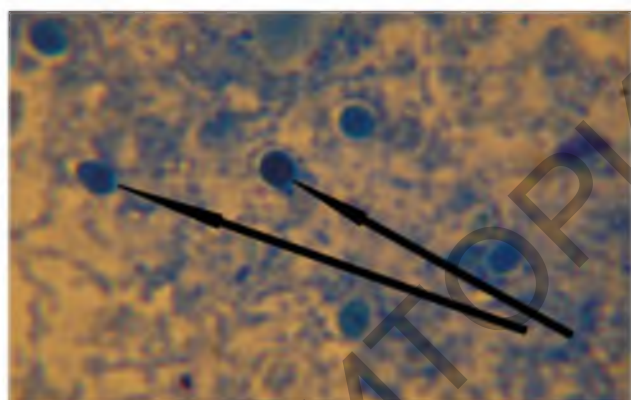


Рисунок 7 - Цисты гиардий (окрашивание раствором карболового фуксина и метиленового синего)

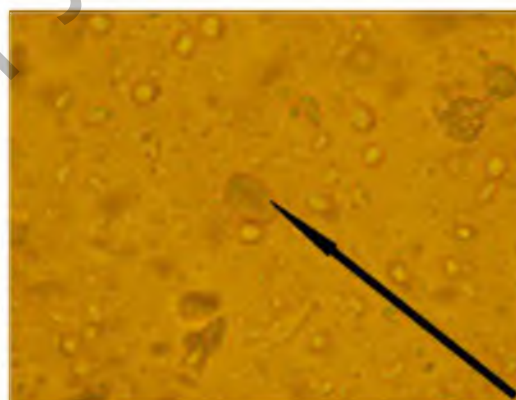


Рисунок 8 - Цисты гиардий (окрашивание раствором Люголя)

По наличию цист и трофозоитов возбудителя проведенные исследования позволили установить среди бродячих собак гиардиоз (лямблиоз). Экстенсивность гиардиозной инвазии составляла 55,7%, при количестве цист в поле зрения микроскопа от 1 до 8.

**Заключение.** Анкилостоматидозы плотоядных и человека (унцинариоз, анкилостомоз, некатороз) принадлежат к группе опасных гельминтозов, которые имеют тенденцию к значительному распространению во многих странах мира.

Личинки анкилостоматид обладают опасным свойством – способностью проникать в организм хозяев как с кормом и водой, так и через неповрежденную кожу (перкутанно). Такой способ проникновения приводит к воспалению участков кожи, развитию аллергических дерматитов, повреждению периферических и висцеральных кровеносных сосудов [1, 3, 7, 10].

Токсокароз плотоядных (собак, кошек) – также чрезвычайно опасный для человека гельминтоз. Высокая плодовитость самок токсокар (до 200 тыс. яиц за сутки), быстрое формирование личинок и образование инвазионных яиц создает стойкую эпизоотическую цепь. При заглатывании животными или человеком инвазионных яиц токсокар в кишечнике из них выходят личинки, которые проходят энтеро-гепато-пульмональную миграцию, вызывая классический симптоматический комплекс – «эффekt мигрирующей личинки» (*larva migrans visceralis*).

При миграции личинки попадают в разные органы: печень, легкие, сердце, почки, глаза, головной мозг. Симптомокомплекс мигрирующей личинки проявляется в висцеральной или глазной формах. При висцеральной форме развиваются лимфадениты, лихорадка, аллергической гепатит и бронхит. Глазная форма развивается при

локализации личинки на сетчатке глаза, с формированием паразитарной гранулемы, иногда даже с потерей зрения [8, 9, 10, 12, 16, 19].

Бродячие собаки и кошки, которые выделяют яйца гельминтов и загрязняют окружающую среду, являются основным источником заражения человека токсокарозом, особенно детей [16, 19].

Появились научные данные о том, что токсокары кошек и собак могут проходить в организме человека полный цикл развития и достигать половозрелой стадии в кишечнике.

В последние годы регистрируется увеличение случаев трихуроза плотоядных [1, 8, 9]. Заражение животных и человека происходит при заглатывании с кормом, едой или водой инвазионных яиц с личинками. В тонком кишечнике личинки первой стадии проникают в железы слизистой оболочки, растут, четыре раза линяют, развиваются и формируют паразитарные узелки (гранулемы). Затем паразиты выходят в просвет кишечника, пассивно мигрируют в толстый отдел и достигают половозрелой стадии. Власоглавы вызывают тяжелое повреждение стенки толстого отдела кишечника, в результате травмирования слизистой оболочки длинным передним концом («прошивают» стенку кишечника), инокуляции патогенной микрофлоры и развития воспаления.

Проведенные исследования указывают также на широкое носительство гiardий (лямблий) среди популяции бродячих собак г. Харькова. Исследователи указывают, что главная роль источника лямблиоза-гиардиоза принадлежит человеку, который с фекалиями выделяет инвазионные цисты. Человек может заразиться от другого человека и, возможно, от животных (собаки, кошки, кролики, жвачные), которые также могут выделять инвазионные цисты [4, 5, 6, 14, 17, 15, 18].

В настоящее время проводятся исследования с использованием метода ПЦР по изучению генетической характеристики разных генотипов гiardий, выделенных от человека, собак и других видов животных [5, 14, 15, 18].

При проведении копрологических исследований одновременно с яйцами гельминтов и простейшими были выявлены клещи рода *Demodex*, которые обычно паразитируют в сальных железах и волосяных фолликулах.

Считается, что демодексы могут переживать и даже размножаться в других тканях, а также в паренхиматозных органах. Клещей и их яйца находят в лимфатических узлах, стенках и просвете кишечника, в паренхиме печени, селезенки, почках. К этому может приводить эмболизация клещей при их массовом размножении и гибели волосяных мешочков. В результате яйца и клещи попадают в кровь и лимфу и разносятся во внутренние органы. Поскольку больные демодекозом животные часто облизываются, клещи могут попадать в желудочно-кишечный тракт и обнаруживаться при копроскопическом анализе. На наш взгляд, данный вопрос нуждается в последующем изучении.

Таким образом, проведенные исследования указывают на значительную опасность популяции беспризорных собак как носителей возбудителей зооантропонозов. Создание на базе ХГЗВА биоэтического центра оздоровления и стерилизации беспризорных животных – это важная работа по контролю и уменьшению популяции бродячих собак в условиях г. Харькова.

**Выводы:** 1. Проведенными исследованиями установлено поражение бродячих собак гельминтозами (токсокароз, унцинариоз, трихуроз, дипилидиоз) и протозоозами (гиардиоз). Экстенсивность инвазии разными видами гельминтов составляла 60 %, простейшими-гиардиями – 55,7%.

2. Популяция бродячих собак Харьковского региона является источником возбудителей заболеваний, опасных для других животных и человека, поэтому необходимо осуществлять контроль и уменьшение количества бродячих животных.

**Литература.** 1. Архипов И.А., Авданова Д.А., Лихотина С.В. Гельминтозы собак и кошек в крупных мегаполисах России // *Ветеринария*. – 2006. – № 3. – С. 33-38. 2. Балим Ю., Ковальов С., Малахов М. Динаміка захворюваності домашніх та диких тварин на сказ у Харківській області в 1970-2004 рр. // *Ветеринарна медицина України*. – 2006. – № 4. – С. 31-32. 3. Беспалова Н.С. Эпизоотология ряда гельминтозов собак в условиях города // *Ветеринария*. – 2003. – № 1. – С. 31-32. 4. Бодня К.И., Повгородня О.И. Лямблиоз, проблемы и перспективы диагностики // *Вестник зоологии. Паразитология и современность. Мат. науч.-практ. конф. УНОП. Ч.1. – Киев, 2005. – № 19. – С. 58-60.* 5. Зон Г.А., Вашич Е.В. Лямблиоз тварин (Огляд) // *Ветеринарна медицина України*. – 2009. – № 1. – С. 9-13. 6. Никитин В.Ф., Тайчинов У.Г. Распространение простейших жгутиков рода *Lambliа* у телят // *Ветеринария*. – 1991. – № 6. – С. 33-34. 7. Новикова Т.В., Машава Э.М., Лабутина Е.Ю. Эндопаразитозы городской популяции собак и кошек // *Ветеринария сельскохозяйственных животных*. – 2007. – № 4. – С. 22-24. 8. Пашкина Ю.В. Эпизоотологический надзор при заразной патологии домашних плотоядных в условиях города // *Мат. науч.-практ. конф. Ветеринарная патология, 2005. – № 4. – С. 89-92.* 9. Пригодін А.В. Особливості поширення та заходи боротьби з основними паразитарними захворюваннями м'ясоїдних на території м. Донецька // *Австр. дис. на здоб. наук. ступ. канд. вет. наук: спец. 16.00.11 «Паразитологія, гельмінтологія» / А.В. Пригодін. – Харків, 2003. – 16 с.* 10. Приходько Ю.О., Луценко Л.І., Собака – носій та джерело гельмінтозної інвазії // *Вет. медицина: Міжвід. темат. наук. зб. – Харьков, 2001. – вип. 79., т. 2. – С. 96-100.* 11. Рахманов А.И. Проблемы борьбы с бродячими собаками в городах и стратегия «ОСВ» // *Ветеринарный консультант*. – 2007. – № 5. – С. 20-22. 12. Роль собак и внешней среды в эпидемиологии токсокароза в Харьковской области / Бодня Е.И., Замазіт Т.Н., Белая И.Д. та ін. // *Вестник зоологии*. – 2005. – Вып. 19, часть 1. – С. 56-57. 13. Ben Musa N.A., Sadek G.S. Prevalence of echinococcosis in street dogs in Tripole District, Libya // *J. Egypt Soc. Parasitol.* – 2007. – Vol. 37. – № 3. – P. 793-800. 14. Beelitz P., Leonard S., Pfister K. Giardia infections in dogs in Germany: evaluation of treatment regimes carried out in different types of pet keeping and prevalence // *Praktisch. Tierarzt*. – 2006. – Vol. 87. – P. 597-603. 15. Capelli G. Giardia species and other intestinal parasites in dogs in north-east and central Italy // *Vet. Rec.* – 2006. – Vol. 159. – № 13. – P. 422-424. 16. Contamination of soil with Toxocara eggs in urban (Prague) and rural areas in the Czech Republic / Dubná S., Langrová I., Jankovská I. et al // *Vet. Parasitol.* – 2007. – Vol. 144. – № 1-2. – P. 81-86. 17. Mc Carthy S. Ng J., Gordon C. Prevalence of Cryptosporidium and Giardia species in animals in irrigation catchments in the southwest of Australia // *Exp. Parasitol.* – 2007. – № 5. – P. 596-599. 18. Ponce-Macotela M., Peralta-Abarca G.E., Martínez-Gordillo M.N. Giardia intestinalis and other zoonotic parasites: prevalence in adult dogs from the southern part of Mexico City // *Vet. Parasitology*. – 2005. – Vol. 131. – № 1-2. – P. 1-4. 19. Toxocarosis in children – difficult clinical problem / Gawor J., Borecka A., Dobosz S. et al // *Przegl Epidemiol.* – 2008. – Vol. 62. – № 2. – P. 407-413.

Статья поступила 18.02.2010 г.