

УДК 576.895.132(574.32)

О. О. Бойко¹, Л. І. Фали², В. В. Бригадиренко²

¹Дніпропетровський державний аграрний університет

²Дніпропетровський національний університет ім. Олесь Гончара

РІЗНОМАНІТТЯ ПАРАЗИТІВ М'ЯСОЇДНИХ ТВАРИН НА ТЕРИТОРІЇ м. ДНІПРОПЕТРОВСЬК

На території м. Дніпропетровськ виявлено 10 видів збудників гельмінтозів і кокцидіозів м'ясоїдних: *Uncinaria sp.*, *Ancylostoma sp.*, *Dictyocaulus immitis* (Nematoda, Strongylata), *Strongyloides stercoralis* (Nematoda, Rhabditata), *Spirocerca lupi* (Nematoda, Spirurata), *Toxocara canis* (Nematoda, Ascaridata), *Trichuris vulpis* (Nematoda, Trichurata), *Dipylidium caninum* (Cestoda, Hymenolepidata), *Cystoisospora sp.*, *Toxoplasma gondii* (Sporozoa, Coccidia). У пробах ґрунту домінували *S. stercoralis* та *Uncinaria sp.* Більшість м'ясоїдних, зареєстрованих на території парків ім. Л. Глоби та Т. Шевченка, уражена збудниками стронгілоїдозу (*S. stercoralis*), унцинаріозу (*Uncinaria sp.*), цистоізоспорозу та токсоплазмозу (*Cystoisospora sp.*, *T. gondii*).

А. А. Бойко¹, Л. И. Фалы², В. В. Бригадиренко²

¹Днепропетровский государственный аграрный университет

²Днепропетровский национальный университет им. Олесь Гончара

РАЗНООБРАЗИЕ ПАРАЗИТОВ ХИЩНЫХ ЖИВОТНЫХ НА ТЕРРИТОРИИ г. ДНЕПРОПЕТРОВСК

На территории г. Днепропетровск выявлено 10 видов возбудителей гельминтозов и кокцидиозов хищных: *Uncinaria sp.*, *Ancylostoma sp.*, *Dictyocaulus immitis* (Nematoda, Strongylata), *Strongyloides stercoralis* (Nematoda, Rhabditata), *Spirocerca lupi* (Nematoda, Spirurata), *Toxocara canis* (Nematoda, Ascaridata), *Trichuris vulpis* (Nematoda, Trichurata), *Dipylidium caninum* (Cestoda, Hymenolepidata), *Cystoisospora sp.*, *Toxoplasma gondii* (Sporozoa, Coccidia). В пробах почвы доминировали *S. stercoralis* и *Uncinaria sp.* Большинство хищных животных, зарегистрированных на территории парков им. Л. Глобы и Т. Шевченко, поражено возбудителями стронгилоидоза (*S. stercoralis*), унцинариоза (*Uncinaria sp.*), цистоізоспороза и токсоплазмоза (*Cystoisospora sp.*, *T. gondii*).

O. O. Boyko¹, L. I. Faly², V. V. Brygadyrenko²

¹Dnipropetrovsk State Agrarian University

²Oles Honchar Dnipropetrovsk National University

PARASITES DIVERSITY IN CARNIVOROUS ANIMALS IN THE TERRITORY OF DNIPROPETROVSK

In Dnipropetrovsk city (Ukraine, Dnipropetrovsk region) in carnivorous animals 10 species of parasites (helminths and coccidia) were found: *Uncinaria sp.*, *Ancylostoma sp.*, *Dictyocaulus immitis* (Nematoda, Strongylata), *Strongyloides stercoralis* (Nematoda, Rhabditata), *Spirocerca lupi* (Nematoda, Spirurata), *Toxocara canis* (Nematoda, Ascaridata), *Trichuris vulpis* (Nematoda, Trichurata), *Dipylidium caninum* (Cestoda, Hymenolepidata), *Cystoisospora sp.* and *Toxoplasma gondii* (Sporozoa, Coccidia). In soil *S. stercoralis* and *Uncinaria sp.* were dominant. In most carnivorous animals registered in L. Globa park and T. Shevchenko park the *S. stercoralis* and *Uncinaria sp.*, *Cystoisospora sp.* and *T. gondii* were found.

Вступ

Відомо, що м'ясоїдні тварини – мешканці урбанізованих територій – хворіють багатьма інвазіями, небезпечними і для людини. Як правило моноінвазій не існує. У тварин водночас паразитують гельмінти різних систематичних груп (нематоди, цестоди, трематоди, рідше акантоцефали), одноклітинні найпростіші, бактерії, грибки тощо у різних асоціаціях [7]. Дослідження видового складу та поширеності паразитів особливо важливі для територій обласних центрів (мегаполісів), зокрема Дніпропетровська, де щороку збільшується чисельність домашніх тварин (приблизно на 10 тис. особин). Відповідно зростають і популяції бродячих собак, котів. Значна частина тварин не отримує належного догляду, не підлягає клінічним обстеженням, ветеринарним обробкам і, отже, є потенційним джерелом багатьох захворювань, що особливо небезпечно. Епідеміологія таких хвороб невід'ємно пов'язана з епізоотологією. Серед інвазій домінують гельмінтози: токсокароз, анкілостомоз, дипілідіоз, стронгілоїдоз, гіменолепідоз, ехінококоз, ентеробіоз, аскароз тощо [1; 6; 9; 10; 13].

Наприклад паразитування в організмі дітей личинок токсокар (собачих аскарід) викликає значні зміни функцій внутрішніх органів, особливо у дво-чотирирічному віці. У хворих спостерігаються болі в животі, нудота, блювання, проноси. У більшості хворих дітей відмічають напади нічного кашлю, задишку, астматичне дихання. Із боку центральної нервової системи – нервозність, поганий сон, у складних випадках – вогнищеве запалення головного мозку. Ураження організму людини стронгілоїдозом із проявами кропивниці на шкірі може помилково діагностуватися як «харчова алергія» чи «алергія від ліків», унаслідок чого лікування призначається помилково. А паразитування личинок ехінококів може спричинити не лише порушення роботи внутрішніх органів, а і загибель людини [2–5; 7].

За результатами досліджень Амур-Нижньодніпровської та Кіровської санітарно-епідеміологічних станцій м. Дніпропетровськ, інших відповідних установ, розташованих на території області, в окремих зонах Придніпров'я загальна інвазованість населення з 1998 по 2008 рік знизилась, проте частота випадків захворюваності на окремі гельмінтози, наприклад аскаридоз, збільшилися на 60 % [11].

Мета цієї роботи – оцінити рівень інвазованості ґрунту територій соціально значущих об'єктів міста (парків ім. Л. Глоби та Т. Шевченка), охарактеризувати паразитофауну м'ясоїдних м. Дніпропетровськ.

Матеріал і методи досліджень

Дослідження проводили протягом липня – листопада 2010 року. Матеріал для дослідження – проби ґрунту (території парків ім. Л. Глоби та Т. Шевченка, м. Дніпропетровськ), екскременти бродячих і домашніх тварин. Гельмінтологічні дослідження ґрунту на наявність паразитичних об'єктів проводили за К. В. Секретарюком, О. А. Сварчевським і Р. І. Тафійчуком, екскрементів – за Г. О. Котельниковим і В. М. Хреновим і методом послідовних промивань [12].

Результати та їх обговорення

У результаті експериментальних досліджень рівня забруднення навколишнього середовища інвазійними елементами, проведених у період наймасовішого відвідування парків і скверів населенням міста (липень – жовтень 2010 р.) на обстежених ділянках (парки ім. Л. Глоби та Т. Шевченка) виявлено яйця та личинок гельмінтів, які належать до класів Nematoda та Cestoda. Визначено видовий склад нематод: *Uncinaria sp.*, *Ancylostoma sp.*, *Dictyocaulus immitis*, *Strongyloides stercoralis*, *Spirocerca lupi*. Збудників

Uncinaria sp., *Ancylostoma sp.* (ряд Strongylida) до виду не визначали, оскільки яйця та вільноіснуючі личинки унцинарій та анкілостом (паразитів травного каналу тварин) морфологічно однакові.

Цестоди представлені *Dipylidium caninum* (рис. 1), у якого до навколишнього середовища потрапляє зрілий членик із коконами яєць. Така особливість біології цього виду цестод (зокрема скупченість яєць у коконі) спрощує виявлення його інвазійних елементів у доквіллі. Не виключена можливість контамінації субстратів (зокрема піску та ґрунту) й іншими видами цестод. Проте за малих розмірів їх інвазійних елементів виявлення збудників ускладнене.



Рис. 1. Кокон із яйцями *Dipylidium caninum*

Серед ідентифікованих видів у пробах ґрунту домінували *Strongyloides stercoralis* (рис. 2) та нематоди ряду Strongylida, зокрема *Uncinaria sp.*



Рис. 2. Личинки *Strongyloides stercoralis*

У поодиноких випадках реєстрували яйця *Spirocerca lupi* (рис. 3), що пов'язано з особливостями циклу розвитку цього паразита.

Досліджено копроскопічний матеріал (фекалії бродячих і домашніх собак, котів). В екскрементах тварин виявлено личинок *Strongyloides stercoralis* (Nematoda, Rhabditata), *Uncinaria sp.* (Nematoda, Strongylata), яйця *Toxocara canis* (Nematoda, Ascaridara), *Trichuris vulpis* (Nematoda, Trichurata), зрілі членики з яйцями *Dipylidium caninum* (Cestoda, Hymenolepidata), ооцисти *Cystoisospora sp.*, *Toxoplasma gondii*.

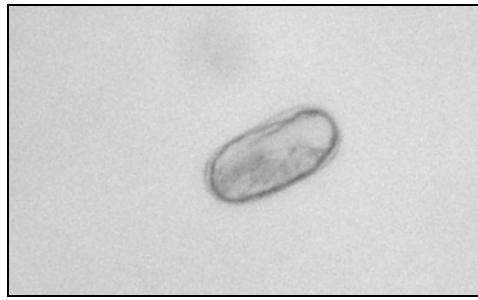


Рис. 3. Яйце *Spirocerca lupi*

У 16,7 % досліджуваних проб ідентифіковано членики *D. caninum*, яйця *T. vulpis*, *T. canis* (рис. 4).

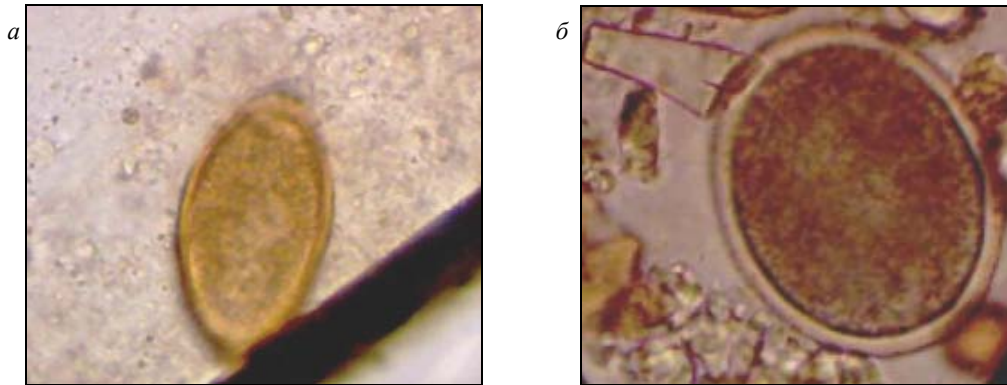


Рис. 4. Яйця нематод м'ясоїдних тварин: а – *Trichuris vulpis*, б – *Toxocara canis*

Личинок *S. stercoralis*, яйця *Uncinaria sp.*, ооцисти паразитичних найпростіших *Cystoisospora sp.* та *T. gondii* (рис. 5) визначено у 33,3 % випадків.



Рис. 5. Ооциста паразитичних найпростіших м'ясоїдних

Збудники дипілідіозу (*D. caninum*), стронгілоїдозу (*S. stercoralis*) та токсоплазмозу (*T. gondii*) паразитують не тільки в організмі м'ясоїдних, а й уражують організм людини. Найнебезпечнішим серед цих паразитів вважається *T. gondii* – збудник зооантропонозу, який вражає нервову та ендокринну системи, систему мононуклеарних фагоцитів, викликає порушення обміну речовин, патологію вагітності, нервові розлади [8].

Висновки

На території м. Дніпропетровськ, зокрема парків ім. Л. Глоби та Т. Шевченка, паразитофауна представлена 10 видами. Серед них визначено 7 видів нематод (*Uncinaria*

sp., *Ancylostoma sp.*, *D. immitis*, *S. stercoralis*, *S. lupi*, *T. vulpis*, *T. canis*), 1 – цестод (*D. caninum*) та 2 види паразитичних найпростіших (*Cystoisospora sp.* та *T. gondii*).

Найбільше видове різноманіття та найвищий рівень ураження субстратів зареєстровано у період наймасовішого відвідування парків, а саме з липня по жовтень. У ряді випадків у досліджених пробах екскрементів собак виявлено змішані інвазії, які включали два види паразитів. До таких асоціацій гельмінтів входили, як правило, токсокари, трихуриси, стронгілоїдеси, цистоізоспори та токсоплазми у різних співвідношеннях (ооцисти *T. gondii* зареєстровано у фекаліях лише котів, що пояснюється особливостями життєвого циклу паразита).

Бібліографічні посилання

1. **Видовий** склад паразитів домашніх тварин / В. С. Шеховцов, І. А. Машкей, А. А. Міщенко, Ю. А. Приходько // Проблеми ветеринарного обслуговування дрібних домашніх тварин. Матер. II Міжнар. наук.-практ. конф. – К., 1997. – С. 64.
2. **Еколого-епідеміологічні** чинники випадків токсокарозу людей в Одеській області / Л. Г. Засипка, А. Д. Тимченко, Н. І. Бешко та ін. // Матер. XII конф. Укр. наук. т-ва паразитологів. – Севастополь, 2002. – 17 с.
3. **Короленко Л. С.** Епізоотолого-епідеміологічні аспекти токсокарозу в м. Дніпропетровську / Л. С. Короленко, Л. І. Шендрик, Д. В. Курсаков // Матер. IV Міжнарод. научно-практ. ветеринарної конф. по проблемам мелких животных. – Д., 2005. – С. 14–16.
4. **Костирко Н. Г.** Випадки токсокарозу у людей / Н. Г. Костирко, О. Т. Брунько // Матер. XII конф. Укр. наук. т-ва паразитологів. – Севастополь, 2002. – 26 с.
5. **Луценко Л. І.** Шляхи передачі збудників гельмінтозної інвазії собак / Л. І. Луценко, В. С. Шеховцов, Ю. О. Приходько // Проблеми ветеринарного обслуговування дрібних домашніх тварин. Матер. II Міжнар. наук.-практ. конф. – К., 1997. – С. 70.
6. **Міщенко А. А.** Еколого-фауністичні особливості паразитоценозів собак і котів / А. А. Міщенко, І. А. Машкей, Д. В. Вовк // Проблеми ветеринарного обслуговування дрібних домашніх тварин. Матер. II Міжнар. наук.-практ. конф. – К., 1997. – С. 79.
7. **Паразитологія** та інвазійні хвороби / В. Ф. Галат, А. В. Березовський, Н. И. Сорока, М. П. Прус. – К. : Урожай, 2009. – 368 с.
8. **Пономаренко В. Я.** Інвазованість котів і собак гельмінтами та ізоспоринами / В. Я. Пономаренко, А. Н. Пономаренко // Проблеми ветеринарного обслуговування дрібних домашніх тварин. Матер. II Міжнар. наук.-практ. конф. – К., 1997. – С. 71–72.
9. **Приходько Ю. О.** Особливості розповсюдження гельмінтозів собак і котів залежно від умов утримання / Ю. О. Приходько, В. С. Шеховцов, Л. І. Луценко // Проблеми ветеринарного обслуговування дрібних домашніх тварин. Матер. II Міжнар. наук.-практ. конф. – К., 1997. – С. 65.
10. **Приходько Ю.** Особливості видового складу гельмінтів собак // Матер. II конф. Міжнар. асоціації паразитоценологів. – Луганськ, 2003. – 23 с.
11. **Санитарно-паразитологический** мониторинг в отдельных зонах Приднепровья / Е. И. Бодня, О. П. Борисенко, Т. П. Хорошилова и др. // Паразиты і паразитози: сучасність та ризики. XIV конф. Укр. наук. т-ва паразитологів. – Ужгород : Ужгород. нац. ун-т, 2009. – С. 89.
12. **Секретарюк К. В.** Гельмінтологічні дослідження тварин і навколишнього середовища у ветеринарній медицині / К. В. Секретарюк, О. А. Сварчевський, Р. І. Тафійчук. – Львів : Сполом, 2005. – 110 с.
13. **Шеховцов В.** Особливості епізоотології гельмінтозів м'ясоїдних в умовах великих промислових міст України / В. Шеховцов, Л. Луценко // Матер. II конф. Міжнар. асоціації паразитоценологів. – Луганськ, 2003. – 56 с.

Надійшла до редакції 04.07.2011