WIADOMOŚCI PARAZYTOLOGICZNE
T. 48 (4) 2002: 407–411

WYSTĘPOWANIE NICIENI JELITOWYCH U PSÓW W OKOLICACH WARSZAWY

MONIKA TURKOWICZ I DANUTA CIELECKA

Zakład Biologii Ogólnej i Parazytologii, Akademia Medyczna, ul. Chałubińskiego 5, 02-004 Warszawa; E-mail: mon.tuegmx.net, Danuta.Cielecka@ib.amwaw.edu.pl

ABSTRACT. Prevalence of intestinal nematodes in dogs from Warsaw region. Investigation of prevalence of intestinal parasites in dogs have been conducted in order to protect human and animal health. The aim of the study was to establish species composition of intestinal parasites and to evaluate their prevalence in dogs from the shelter in Józefów situated on north from Warsaw. Additionally, urban dogs from Warsaw and village dogs from areas near the shelter, were examined. The prevalence of nematodes was: 62.3% in dogs from shelter, 37.5% in village dogs and 18.8% in urban dogs. In homeless dogs, the most common parasite was *Uncinaria stenocephala*, then *Trichuris vulpis* and *Toxascaris leonina*. In village dogs only eggs of *U. stenocephala* were detected; in urban dogs *Toxocara canis* and *U. stenocephala* were found.

Key words: dog, intestinal nematodes, shelter.

WSTĘP

Badania częstości zarażenia pasożytami jelitowymi psów podejmowane są ze względu na ochronę zdrowia zwierząt i ludzi. Istnieje potencjalne zagrożenie przenoszenia na ludzi, szczególnie dzieci, niektórych odzwierzęcych parazytoz, często niebezpiecznych i trudnych w leczeniu, takich jak toksokaroza czy echinokokoza. Nierzadkie są przypadki inwazji innych, nieswoistych dla człowieka pasożytów jelitowych, takich jak *Dipylidium caninum*, *Trichuris vulpis* (Singh i wsp. 1993) czy *Ancylostoma* spp.

Dotychczas stan zarażenia psów nicieniami jelitowymi w Warszawie i okolicach badany był kilkakrotnie. W ostatnim 10-leciu, poza psami miejskimi od prywatnych właścicieli, badane były również psy bezdomne ze schronisk (Górski i wsp. 1996, Borecka i Gawor 2000, Borecka 2001), a także psy przysposobione do służby w wojsku (Golińska i wsp. 2002). Z badań tych wynika, że aktualnie na terenie Warszawy dorosłe psy prywatnych właścicieli zarażone były nicieniami w dużo mniejszym stopniu (1,2%, 7,2%, 9% – w badaniach różnych autorów) niż zwierzęta ze schronisk (od 25 do 79,6%) i psy zgrupowane na szkoleniu wojskowym (41,66%). W faunie pasożytniczych nicieni, w zależności od środowiska, dominującym gatunkiem był tęgoryjec

Uncinaria stenocephala w schroniskach w Celestynowie i na Paluchu, zaś *Trichocephalus vulpis* w schronisku w Milanówku (Górski i wsp. 1996) i u psów wojskowych (Golińska i wsp. 2002). U psów miejskich wg Górskiego i wsp. (1996) dominowały dwa gatunki – *U. stenocephala* i *Toxocara canis*. Dane dotyczące występowania w tym rejonie innych znanych pasożytniczych nicieni, takich jak *Toxascaris leonina* i *Ancylostoma caninum*, nie są dokładne i wystarczająco opracowane.

Celem pracy było określenie składu gatunkowego nicieni jelitowych i aktualnej ekstensywności inwazji u psów przebywających w schronisku dla bezdomnych zwierząt w Józefowie koło Warszawy, w którym prewalencja pasożytów jelitowych wg doniesienia Boreckiej (2001) była bardzo wysoka – 79,6%.

MATERIAŁ I METODY

Badania przeprowadzono w 2001 roku w okresie wiosennym od 26 kwietnia do 10 maja. Zbadano 158 psów, w tym 138 dorosłych zwierząt w różnym wieku i 20 szczeniąt w wieku 2–4 miesięcy. Były to zwierzęta z prywatnego schroniska w Józefowie (około 25 km na północ od Warszawy) znajdującego się w pobliżu terenów leśnych. Obsada schroniska wynosi od 500 do 700 psów; prawdopodobnie są to w większości zwierzęta bezdomne pochodzące z okolicznych terenów wiejskich. Duże i agresywne psy są utrzymywane w boksach (w liczbie 1–2) o wybetonowanym podłożu ze studzienkami odprowadzającymi odchody. Mniejsze psy są utrzymywane w zagrodach (w liczbie 5–10) o nieutwardzonym podłożu, zaś psy chore i wymagające specjalnej opieki są trzymane w liczbie od 1 do 3 w tzw. izolatkach o utwardzonym podłożu, które są dodatkowo odgrodzone od pozostałej części schroniska. Część zwierząt przebywa luzem na terenie schroniska. Codziennie w godzinach porannych odchody z kojców i podwórza są sprzątane. Zwierzęta są pod opieką lekarza weterynarii; w przeciągu pierwszych 3 tygodni są badane i odrobaczane.

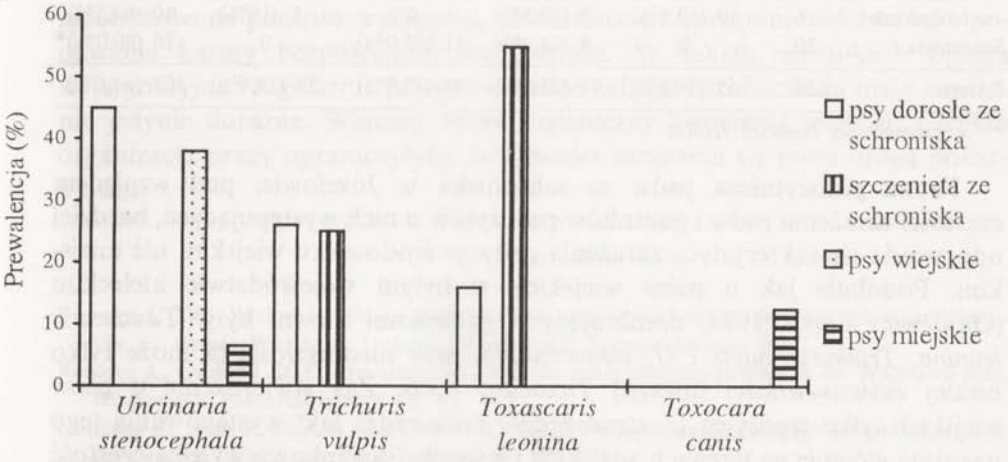
Dodatkowo zbadano 16 dorosłych miejskich psów wytypowanych do badania parazytologicznego z klinik weterynaryjnych w Warszawie i 8 dorosłych wiejskich psów, pochodzących z okolic schroniska w Józefowie, od prywatnych właścicieli.

Materiał do badań koproskopowych od zwierząt bezdomnych ze schroniska pobierano rano przed usunięciem odchodów, zaś od pozostałych zwierząt materiał odebrano od właścicieli. Każdą próbę kału zbadano metodą rozmazów bezpośrednich i flotacyjną z roztworem chlorku sodu wg Fülleborna (Stefański i Żarnowski 1971). Cechy morfometryczne jaj były podstawą oznaczania gatunków nicieni. Z części prób założono kultury kałowe, aby na podstawie morfologii wylęgających się larw stwierdzić, czy wykryte jaja należały do gatunku *Uncinaria stenocephala* czy *Ancylostoma caninum* (Hill i Robertson 1985).

WYNIKI I DYSKUSJA

Nicienie jelitowe stwierdzono u 62,3% psów dorosłych i 80% szczeniąt pochodzących ze schroniska w Józefowie; natomiast u dorosłych psów wiejskich „podwórkowych" z okolic schroniska zarażenie wynosiło 37,5%. U zwierząt utrzymywanych w warunkach miejskich częstość występowania tych pasożytów u dorosłych psów była niższa – 18,8%, a były to psy z różnymi schorzeniami i zostały skierowane do badania parazytologicznego.

U zwierząt ze schroniska, zarówno dorosłych jak i młodych, stwierdzono 3 gatunki nicieni: *Uncinaria stenocephala, Toxascaris leonina* i *Trichuris vulpis*; ponadto w kale badanych zwierząt znaleziono oocysty *Isospora rivolta* (Tabela 1). U zwierząt dorosłych gatunkiem najczęściej występującym był tęgoryjec *U. stenocephala*, natomiast u szczeniąt przeważały zarażenia *T. leonina* (Rys. 1).



Rys. 1. Częstość występowania nicieni jelitowych u psów dorosłych i szczeniąt ze schroniska w Józefowie oraz psów wiejskich z okolic schroniska i psów miejskich z Warszawy

U psów wiejskich wykryto jedynie *U. stenocephala*, a u zwierząt z terenu Warszawy tylko dwa gatunki: *Toxocara canis* i *U. stenocephala* (Rys. 1). W badanym materiale *U. stenocephala* był jedynym rozpoznanym gatunkiem tęgoryjca. W żadnym przypadku nie stwierdzono obecności innych gatunków z rodziny *Ancylostomatidae*, jak na przykład występujący w innych rejonach Polski – *Ancylostoma caninum*. W badaniach innych autorów (Górski i wsp. 1996) również nie wykazano obecności tego tęgoryjca na terenie Warszawy i okolic, albo nie diagnozowano przynależności gatunkowej lub też nie udało się jej określić, oznaczając tylko rodzinę (Stankiewicz i wsp. 1958, Borecka 2001, Golińska i wsp. 2002).

Częstość zarażenia psów bezdomnych w tym schronisku wynosiła 72,2%; najwyższa była u zwierząt utrzymywanych w zagrodach o nieutwardzonym

podłożu i najliczniejszej obsadzie. Dominującym gatunkiem, tak jak w całym schronisku, był tęgoryjec *U. stenocephala*. W zagrodach stwierdzono również najwyższą częstość mieszanych, wielogatunkowych inwazji (70%). W innych pomieszczeniach schroniska – boksach i izolatkach, nieprzegęszczonych, o obsadzie 1–3 psy, łatwiejszych do obsługi i utrzymania czystości ze względu na wybetonowane podłoże, zarażenie pasożytami było niższe (Tabela 1).

Tabela 1. Częstość występowania nicieni jelitowych u psów w schronisku dla bezdomnych zwierząt w Józefowie

	Liczba zbadanych	*Uncinaria stenocephala*	*Trichuris vulpis*	*Toxascaris leonina*	Liczba inwazji mieszanych	Razem zarażone
Psy dorosłe:						
w boksach	86	36 (39,5%)	20 (23,3%)	8 (9,3%)	10 (20%)	50 (58,1%)*
w zagrodach	36	18 (50,0%)	14 (38,9%)	14 (38,9%)	18 (70%)	26 (72,2%)
w izolatkach	16	10 (62,5%)	2 (12,5%)	0	1 (10%)	10 (62,5%)
Szczenięta	20	0	5 (25,0%)	11 (55,0%)	0	16 (80,0%)*
Razem	158	62 (39,2%)	41 (25,9%)	33 (20,9%)	29 (18,4%)	102 (64,6%)

* – stwierdzono *Isospora rivolta*

Fauna pasożytnicza psów ze schroniska w Józefowie, pod względem częstości zarażenia psów i gatunków pasożytów u nich występujących, bardziej odpowiada charakterystyce zarażenia psów w środowisku wiejskim niż miejskim. Podobnie jak u psów wiejskich w byłym województwie kieleckim (Okulewicz i wsp. 1994) dominującymi gatunkami nicieni były: *Toxascaris leonina, Trichuris vulpis* i *U. stenocephala*, przy nieobecności (a może tylko niskiej ekstensywności inwazji) *Toxocara canis*. Zaś stwierdzenie u psów wiejskich tylko tęgoryjca *U. stenocephala* potwierdza fakt występowania tego pasożyta głównie na terenach wiejskich i leśnych. Stosunkowo wysoka częstość inwazji *T. leonina*, szczególnie u szczeniąt, które zaraziły się na terenie schroniska, nie potwierdza dotychczasowych obserwacji z innych schronisk w okolicach Warszawy, gdzie w ogóle nie stwierdzono tego pasożyta (Górski i wsp. 1996). Robaczyca ta prawdopodobnie ma charakter lokalny, o czym może także świadczyć stuprocentowa inwazja w grupie zwierząt wiejskich w byłym województwie kieleckim (Okulewicz i wsp. 1994).

W badanej próbie ze schroniska w Józefowie w żadnym przypadku u dorosłych psów i szczeniąt nie wykryto jaj glisty psiej *Toxocara canis*, podczas gdy toksokaroza (12,5%) była jedną z dwóch robaczyc występujących u miejskich psów warszawskich. Fakt niewykrycia *T. canis* u 20 szczeniąt (pochodzących z 4 miotów) i ich matek potwierdza przypuszczenie, iż toksokaroza na terenie tego schroniska nie występuje bądź należy do rzadkości. Podobnie Górski i wsp. (1996) nie wykryli toksokarozy u psów ze schroniska w Milanówku. Pomimo powszechnej opinii o pospolitym występowaniu tego pasożyta na terenie Polski, z badań naszych i innych autorów wynika

widoczna nierównomierność prewalencji w zależności od wieku zwierząt, środowiska i rejonu kraju.

WNIOSKI

W schronisku w Józefowie u psów przeważały pasożyty, którymi zwierzęta zarażały się drogą pokarmową. Na taki stan zarobaczenia psów ma wpływ, po pierwsze, fauna pasożytów wprowadzona do schroniska przez nowe psy (a są to zazwyczaj psy pochodzące ze środowisk podmiejskich i wiejskich terenów leśnych położonych na północ od Warszawy), a następnie złe warunki zoohigieniczne, które sprzyjają tam utrzymywaniu się inwazji. Duże znaczenie mają też czynniki związane z zagęszczeniem populacji psów. W aktualnych warunkach ekonomicznych trudne do wyeliminowania są następujące problemy: bardzo liczna obsada i stały napływ nowych zwierząt, wilgotne i często nieutwardzone podłoża wybiegów, niedostateczne sprzątanie odchodów i podawanie karmy bezpośrednio na podłoże. W takich warunkach opieka weterynaryjna i regularnie przeprowadzane zabiegi odrobaczania mają znaczenie jedynie doraźne. Większy reżim higieniczny karmienia zwierząt i lepsza organizacja pracy ograniczyłyby możliwości zarażania się psów drogą pokarmową.

LITERATURA

Borecka A. 2001. Poziom zarażenia psów i stopień zanieczyszczenia piaskownic jajami geohelmintów na terenie Warszawy i okolic. *Wiadomości Parazytologiczne* 47: 7.

Borecka A., Gawor J. 2000. Prevalence of *Toxocara canis* infection in dogs in the Warszawa area. *Wiadomości Parazytologiczne* 46: 459–462.

Golińska Z., Bany J., Palec S., Zdanowska D. 2002. Występowanie pasożytów jelitowych u psów wojskowych. *Medycyna Weterynaryjna* 58: 227–229.

Górski P., Badowska M., Wędrychowicz H. 1996. Występowanie nicienia *Uncinaria stenocephala* u psów w okolicach Warszawy. *Wiadomości Parazytologiczne* 42: 221–227.

Hill R.L., Robertson E.L. 1985. Differences in lipid granulation as the basis for a morphologic differentiation between third-stage larvae of *Uncinaria stenocephala* and *Ancylostoma caninum*. *Journal of Parasitology* 71: 745–750.

Okulewicz A., Złotorzycka J., Czułowska A. 1994. Wpływ warunków środowiskowych na zarobaczenie psów. *Wiadomości Parazytologiczne* 40: 293–298.

Stankiewicz W., Markiewicz Z., Pietraszek A. 1958. Robaczyce jelitowe u psów klinicznie zdrowych i chorych z terenu Warszawy. *Wiadomości Parazytologiczne* 4: 577–578.

Singh S., Samantaray J.C., Singh N., Das G.B., Verma I.C. 1993. *Trichuris vulpis* infection in an Indian tribal population. *Journal of Parasitology* 79: 457–458.

Stefański W., Żarnowski E. 1971. Rozpoznawanie inwazji pasożytniczych zwierząt. PWRiL, Warszawa.