

Nematodirus leporis

Esther van Praag, Ph.D.

Tłumaczenie: Teresa Pyza, lek. wet. Dorota Pilich

N. leporis (gruboszyjny robak żyjący w jelitach) jest rzadko znajdowany u królików i zajęcy, z wyjątkiem miesięcy wiosennych. Zetknąć się z nim można głównie u dzikich królików, rzadko u królików domowych, żyjących w środowisku umiarkowanym, zimnym i wzniesionym nad poziomem morza. *N. neomexicanus*, *N. arizonensis* oraz *N. triangularis* występują u dzikich królików. Nie ma znanego zagrożenia zdrowia publicznego związanego z tym pasożytem.

Cykl życia *Nematodirus leporis* jest prosty, bez żywiciela pośredniego. Jaja z grubą otoczką są dużo większe (250*100µm) niż te innych *Trichostrongylidae* oraz niezwykle odporne na wysychanie oraz na zamrażanie czy śnieg. Zwykle jaja zaczynają dzielić się gwałtownie i można zaobserwować 1 do 8 ciemnych komórek. Rozwój larwy jest na ogół powolny, do 2 miesięcy w klimacie umiarkowanym i zależy od wilgotności oraz temperatury środowiska.

Podczas wylęgania larwa odrzuca naskórek z pierwszej fazy rozwoju, który jest pozostawiany w skorupie jaja. Larwa L₃ pozostaje w skorupie jaja, która zapewnia jej podwójną ochronę przed niekorzystnymi warunkami środowiskowymi. Z tego powodu larwa L₃ może przetrwać nawet rok na pastwisku. Z chwilą gdy larwa L₃ zostaje połknięta przez żywiciela porzuca

osłonę i wędruje do światła jelita cienkiego, gdzie przekształca się w L₄ i niedojrzałą formę dorosłą.

Dorosły pasożyt jest b. smukły i na ogół ma długość 30 mm. Jego ciało jest zwinięte i ma 18 podłużnych prążków. Część przednia jest zredukowana, z rozszerzonym, zazwyczaj prążkowanym, naskórkiem i widoczną grzbietową szczecinką (spiculą)



http://www.janssenpharmaceutica.be/jah/pages/owners/o_sh_eep2.htm

Jajo *Nematodirus* spp.





przełykową. Samce posiadają torebkę z 2 dużymi bocznymi płatami oraz środkowobocznymi i tylnobocznymi prążkami. Samica ma tępo zakończony ogon.

Objawy kliniczne

Kliniczne i patologiczne objawy obecności *Nematodirus sp.* stają się zauważalne tylko w przypadku ciężkiej robaczycy, prowadzącej do biegunki, utraty wagi i upośledzonego funkcjonowania. Badanie pośmiertne pokazuje, że duże ilości robaków tworzą kule przypominające bawełnę i są zwykle oplecione wokół kosmków jelitowych, powodując atrofię, degenerację i martwicę powierzchniowych enterocytów (komórek nabłonka jelit).

Obecność *Nematodirus sp.* stwierdza się na podstawie badania flotacyjnego kału w kierunku obecności szczególnie dużych jaj typu *Strongyle*.

Leczenie

| | | |
|---------------|-------------|--|
| Benzimidazole | Fenbendazol | 20 mg/kg, doustnie, powtórzone po 10-14 dniach |
| Makrolidy | Iwermektyna | 0,4 mg/kg, doustnie, podskórną, powtórzone po 10-14 dniach |

Dalsze informacje

1. Audebert F, Cassone J, Kerboeuf D, Durette-Desset MC. The life cycle of *Nematodioides zembrae* (Nematoda, Trichostrongylina) in the rabbit. J Parasitol. 2002; 88(5):898-904.
2. Hoste H, Mallet S, Fort G. Histopathology of the small intestinal mucosa in *Nematodirus spathiger* infection in rabbits. J Helminthol. 1993; 67(2):139-44.
3. Hoste H, Fort G. Experimental infections with *Nematodirus spathiger* in rabbits. J Helminthol. 1992; 66(3):227-30.
4. Andrews CL, Davidson WR. Endoparasites of selected populations of cottontail rabbits (*Sylvilagus floridanus*) in the southeastern United States. J Wildl Dis. 1980; 16(3):395-401.



5. Knight RA. Effect of dexamethasone on experimental infections of *Trichostrongylus affinis* and *Nematodirus spathiger* in rabbits. J Parasitol. 1977; 63(5):957-8.
6. Jansen J. Where does *Nematodirus battus* Crofton & Thomas, 1951, come from? Vet Rec. 1973; 92(26):697-8.
7. Gallie GJ. The pathogenicity of *Nematodirus battus* in weaned and unweaned laboratory rabbits. J Helminthol. 1973; 47(4):377-88.
8. Gallie GJ. The development of acquired resistance and age resistance to *Nematodirus battus* in the laboratory rabbit. J Helminthol. 1973; 47(4):369-76.
9. Mapes CJ. Bile and bile salts and exsheathment of the intestinal nematodes *Trichostrongylus colubriformis* and *Nematodirus battus*. Int J Parasitol. 1972; 2(4):433-8.
10. Gallie GJ. Development of the parasitic stages of *Nematodirus battus* in the laboratory rabbit. Parasitology. 1972; 64(2):293-304.

Informacje i zdjęcia znajdujące na tych stronach nie mogą być reprodukowane ani publikowane na innych stronach internetowych, portalach internetowych czy gdziekolwiek indziej.

LIPIEC 2006

