

Passalurus ambiguus

Esther van Praag, Ph.D. - Oversettelse av Camilla Bergstrøm

Denne parasitten er også kjent som *Oxyuris ambigua*. Det er en vanlig internasjonal parasitt som angriper villkaniner, huskaniner og harer. *P. ambiguus* er spesiell for Lagomorfer, og utgjør ingen fare for folkehelse. I USA er også *P. nonanulatus* observert hos kaniner. Selvbesmittelse er vanlig fordi verten fordøyer eggene gjennom maten. Tidlige stadier av *Passalurus spp.* er å finne i slimet i tynntarmen og cecum, mens de voksne ormene lever i den fremste delen av cecum, og i tykktarmen.

Eggene har flate sider og måler ca. 100*43 µm. I løpet av utviklingen øker dehydreringsmotstanden. Teorier om utviklingen av eggene varierer fra forfatter til forfatter, og ytterligere forskning er nødvendig før man kan si noe sikkert. *Passalurus'* livssyklus er direkte: eggene fordøyes av verten, og utvikler seg og blir voksne i slimlaget i tynntarm og cecum. Der skifter de ham to ganger; etter 24 timer og etter 3 dager.



www.parasitology.org/imagehtml/Taxei.htm

Egg fra *Passalurus ambiguus*

De voksne ormene er forskjellig i størrelse, og hannene (± 5 mm) er mindre enn hunnene (± 10 mm). Hunnene er lett gjenkjennelige pga ca. 40 sirkulære furer/striper i huden, og en lang, tynn hale. Det kan se ut til at eggende kommer ut ved anus på hunnene. Ormene lever ca. 106 dager i kaninverten.



Kliniske tegn

Passalurus spp. er ikke patologisk og gir vanligvis ingen kliniske symptomer, selv ved kraftig infeksjon. En kanin kan bli angrepet av mer enn 1000 parasittegg på en gang. Eggene, og i noen tilfeller også de voksne ormene, kan ses i avføringen, men ikke i det perianale området. Det er interessant å merke seg at hunnormene, som kommer ut via kaninens anus, inneholder egg i gastrulastadiet som kan utvikle seg til et smittomt stadium i disse omgivelsene.

Slim i avføringen, ofte i trådform, kan indikere tilstedeværelse av innvollsorm, men denne tilstanden må ikke forveksles med mukoid enteritt.

Tilstedeværelse av ormer er blitt forbundet med kompresjon av cecum fulgt av kolikk, sterke smerter og gass.

Ved obduksjon er *Passalurus spp.* blitt funnet i lumen av cecum, og i slimlaget i blindtarmen og tykktarmen. Stedet ormene oppholdt seg var betent, og viste dystrofiske forandringer. Cecum viste de verste betennelsessymptomene og de største dystrofiske forandringene. Tegn på vaskulær dystrofi ble dessuten observert i cellevevet i lever og nyrer.



Simone van der Meij

Venstre og midten: Kaninavføring med hår (tynne hvite tråder) og orm.
Høyre: Avføring med levende rundorm.

Diagnose

Innvollparasitter bekreftes ved hjelp av en avføringsprøve.

I sjeldne tilfeller kan avføringsprøven av en kraftig angrepet kanin være negativ. Hvis det ikke blir behandlet vil man kunne se ormene i avføringen.



Behandling

Piperazine	Piperazin adipat	200 mg/kg PO, gjentas etter 14 dager (Hillyer and Quensenberry, 1997)
	fenbendazol	10-20 mg/kg, PO, gjenta etter 14 dager
Benzimidazoler	thiabendazol	110 mg/kg, en behandling + 8 doser 70 mg/kg (Hillyer and Quensenberry, 1997). 100-200 mg/kg PO, en behandling (Brown 1993).
	mebendazol	20-50 mg/kg, en enkelt behandling.
	oxibendazol	15 mg/kg, gjentas etter 14 dager.
Macrolider	ivermectin	0,4 mg/kg, er fullstendig virkningsløs. (Tsui and Patton, 1991).

Takk til...

Simone van der Meij og kaninen hennes, Jasper, for bildene av den infiserte avføringen.

Videre Informasjon

1. H. Boecker (1953) Die Entwicklung des Kaninchen Oxyuren *Passalurus ambiguus*. Zeitschrift für Parasitenkunde 15: 491-518.
2. S. Brown (1993) Rabbit Drug Dosages. Rabbit Health News 10: 6-7
3. J. Burke (1994) Clinical Care and Medicine of Pet Rabbits. In: Proceedings of the Michigan Veterinary Conference, pp 49-77.
4. D. Duwel and K. Brech (1981) Control of Oxyuriasis in Rabbits by Fenbendazole. Lab. Anim. Sci. 15: 101-105.
5. A.B. Erickson (1944) Helminth Infection in Relation to Population Fluctuations in Snowshoe Hares. J. Wildl. Manage. 8: 134-153.
6. E.V. Hillyer, K.E. Quesenberry (1997) Ferrets, Rabbits, and Rodents. Clinical Medicine and Surgery. W.B. Saunders Company pp.
7. J.P. Hugot (1984) L'Insémination Traumatique chez les Oxyures de Dermoptères et de Léporidés. Etude Morphologique Comparée. Ann. de Parasitologie Humaine et Comparée 59: 379-385.
8. M.A. Palimpsestov, R.S. Chebotarev (1935) Zur Frage des Therapie bei Passalurose (*Passalurus ambiguus*) des Kaninchen. Tierärztliche Rundschau 41: 709-711.
9. N.M. Patton, K.W. Hagen, J.R. Gorham, R.E Flatt (1986) "Domestic Rabbits: Diseases and Parasites. "Pacific Northwest Extension Publ. Oregon, Idaho, and Washington.
10. K.I. Skrjabin, N.P. Shikhobalova, E.A. Lagodovskaya (1960) Oxyurata of Animals and Man. Part I. Oxyuroidea. In: Skrjabin, K.I. (ed.), Essentials of Nematology, The Academy of Sciences of the U.S.S.R., Moscow (published by the Israel Program for Scientist Translations, Jerusalem, 1974).



11. J. Theodoris (1979) Contribution to the study of parasites in the rabbits of Northern Greece. *hellinike Kteniatrike (Hellenii Veterinary Medecine)* 22: 181-183.
12. T.L.H Tsui and N.M. Patton (1991) Comparative Efficiency of Subcutaneous Injection Doses of Ivermectin against *Passalurus ambiguus* in rabbits *J. Appl. Rabbit Res.* 14: 266-269.
13. N.B. Walden (1999) Rabbits: a Compendium (The T.G. Hungerford VADE MECUM series for Domestic Animals: Series C.13). Post Graduate Foundation in Veterinary Science, University of Sydney, Sydney.
14. J.P. Wiggins, M. Cosgrove, H. Rothenbacher (1980) Gastrointestinal Parasites of Eastern Cottontail Rabbits (*Sylvilagus floridanus*) in Central Pennssylvania. *J. Wildl. Dis.* 16:541-544.
15. Fujiwara H, Uchida K, Takahashi M. [Occurrence of granulomatous appendicitis in rabbits] *Jikken Dobutsu.* 1987 Jul;36(3):277-80.
16. Shirokova EP, Grishina EA. [Microstructural changes in the organs of the rabbit with passaluriasis] *Med Parazitol (Mosk)* 1997 Apr-Jun;(2):18-21

Innholdet på denne siden må ikke kopieres eller publiseres på nytt noe annet sted.

OKTOBER 2004

