

Technical University of Denmark



Dødelig Haemonchus infektion hos giraffer

Nyt fra Veterinærinstituttet

Petersen, Heidi Huus; Larsen, Gitte; Knold, Steffen

Published in:
Dansk Veterinærtidsskrift

Publication date:
2017

Document Version
Også kaldet Forlagets PDF

[Link back to DTU Orbit](#)

Citation (APA):
Petersen, H. H., Larsen, G., & Knold, S. (2017). Dødelig Haemonchus infektion hos giraffer: Nyt fra Veterinærinstituttet. Dansk Veterinærtidsskrift, 2017(11), 44.

DTU Library

Technical Information Center of Denmark

General rights

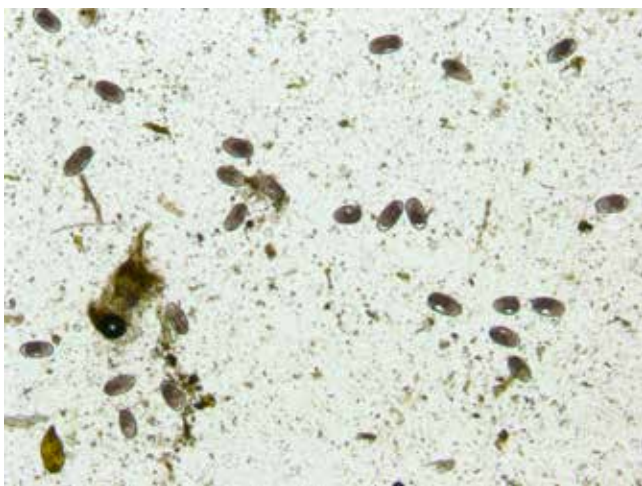
Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

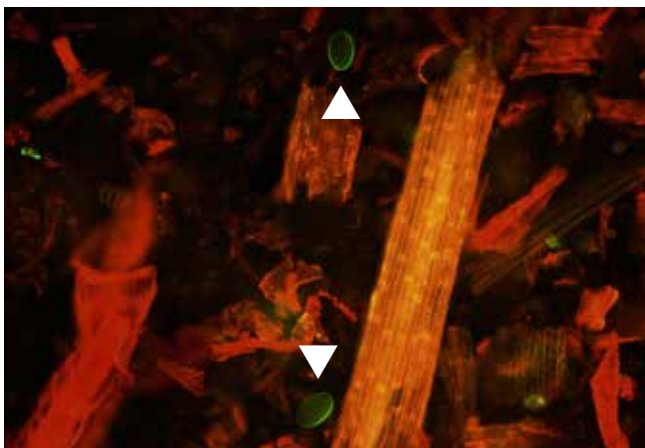
Dødelig *Haemonchus* infektion hos giraffer

I juli blev DTU Veterinærinstituttet, afdeling for Diagnostik og Beredskab, kontaktet af en praktiserende dyrlæge tilknyttet en zoologisk have. Den zoologisk have havde for et par måneder siden mistet en hangiraf af uvis årsag, og nu var den afdøde girafs 4-årige bror syg med samme kliniske symptomer. Giraffen havde kliniske symptomer på anæmi og en blodprofil bekræftede anæmien. Det blev derfor besluttet at aflive giraffen. Før aflivning blev det aftalt med dyrlægen, at der skulle udtages organer, knoglemarv, blodprøver samt fæces til diverse diagnostiske undersøgelser.



Figur 1. Strongylide æg påvist ved McMaster teknik.

Samme dag som materialet blev modtaget blev der ved parasitologiske undersøgelser fundet massiv forekomst af Strongylide-æg (7900 æg/g) (Figur 1). Massiv udskillelse af Strongylide-æg indikerer, at der kan være tale om infektion med *Haemonchus*, også kaldes løbeorm. Da det er velkendt, at alle drøvtyggere kan smittes med *Haemonchus*, blev det besluttet at foretage en speciel farvning af æggene med peanut agglutinin



Figur 2. *Haemonchus* æg (hvide pile) er synliggjort ved fluorescensmikroskopi efter farvning med PNA.



FOTO COLOURBOX

(PNA). Ved PNA-farvning af Strongylide-æg bindes PNA specifikt til *Haemonchus* æg. Herefter lyser æggene grønt ved fluorescensmikroskopi i modsætning til æg fra alle andre løbetarmorm som ikke kan ses ved fluorescensmikroskopi (Figur 2).

Der blev endvidere foretaget aerob bakteriologisk undersøgelse og histopatologisk undersøgelse på diverse organer, serologisk undersøgelse for *Mycobacterium paratuberculosis* samt mikroskopi af blodudstrykning for *BABESIA* sp. På ingen af disse øvrige diagnostiske undersøgelser blev der fundet noget, som kunne forklare anæmien. Det blev derfor konkluderet, at anæmien skyldes infektion med *Haemonchus*.

Dyrlægen indsendte derefter fæcesprøver fra samtlige giraffer i zoologisk have, samt de øvrige drøvtyggere som gik på savannen sammen med girafferne. Resultatet viste, at de andre giraffer i anlægget også havde massiv udskillelse af Strongylide-æg, dog med undtagelse af en hangiraf, som gik for sig selv, mens ingen af de øvrige drøvtyggere på savannen havde nævneværdig udskillelse af Strongylide-æg.

Antiparasitær behandling blev igangsat på samtlige giraffer med efterfølgende kontrolundersøgelse på fæces 14 dage senere. Den parasitologiske undersøgelse viste, at alle de behandlede giraffer nu var negative, dvs. behandlingen virkede, og der var ikke tegn på resistens, hvilket ellers kan forekomme for *Haemonchus*. Fremadrettet har dyrlægen besluttet, at der bliver foretaget parasitologisk undersøgelse af samtlige dyr på den pågældende savanne hver måned det næste år.

Det store spørgsmål er dog nu, hvordan kunne der pludselig opstå infektion med *Haemonchus* hos giraffer i en zoologisk have? Der var ikke kommet nye dyr ind på savannen, og der havde aldrig gået får. Imidlertid har det vist sig, at der er indkøbt hø fra Marsk-området, hvor der evt. tidligere har gået får, så det er nærliggende at tro, at smitten kom med det indkøbte hø, men reelt ved man det ikke, da høet ikke er undersøgt.

Parasitolog Heidi Huus Petersen og dyrlæge Gitte Larsen DTU Veterinærinstituttet samt dyrlæge Steffen Knold, Årlev Dyreklinik