

ATOXOPLASMOSE OF DIKKE LEVERZIEKTE.

INLEIDING.

Atoxoplasmose of dikke leverziekte is een hardnekkig probleem dat bij veel verschillende soorten vogels voorkomt. Het is meestal niet mogelijk om een vogel of een bestand vogels helemaal vrij te krijgen van deze ziekte. Wel kan men, door verstandig om te gaan met medicijnen en met een goed begrip van deze ziekte tot een werkbare situatie komen. In dit artikeltje wordt een overzicht gegeven van de belangrijkste wetenswaardigheden betreffende deze ziekte.

OORZAAK.

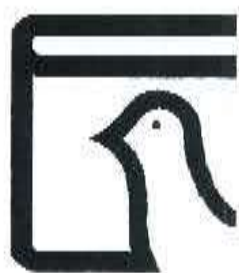
Dikke leverziekte wordt veroorzaakt door een parasiet genaamd Atoxoplasma. Deze parasiet is verwant aan de parasieten die coccidiose veroorzaken. Atoxoplasma verspreidt zich net als coccidiose, via de ontlasting. Een vogel die atoxoplasmose heeft scheidt om de paar dagen een groot aantal eitjes uit met de ontlasting. Deze eitjes zijn direct weer besmettelijk voor een andere vogel.

Het is niet helemaal duidelijk of atoxoplasma-parasieten besmettelijk zijn voor meerdere vogelsoorten. Op dit moment bestaat het idee dat er verschillende atoxoplasma-parasieten bestaan die ieder slechts besmettelijk zijn voor verwante soorten (dit is vergelijkbaar met coccidiose: ook hier bestaan verschillende stammen die ieder slechts problemen geven bij een beperkt aantal verwante vogelsoorten).

Atoxoplasmata verspreiden zich in het vogellichaam middels lymfocyten (dit zijn bepaalde witte bloedcellen). De Atoxoplasma-parasieten kruipen in het cellichaam van de witte bloedcel en migreren op deze manier het hele vogellichaam door. Na verloop van tijd kunnen zij ook andere cellen (bijvoorbeeld levercellen) gaan besmetten.

ZIEKTEVERSCHIJNSELEN.

Het meest opvallende bij vogels met dikke leverziekte, is dat de dieren een zeer sterk vergrote lever hebben. Dit is bij de kleine vogels (dieren met een lichaamsgewicht minder dan 50 gram) altijd zeer goed waar te



Vogelboeken

I V V

Het Internationale Vogelboeken Verzendhuis
heeft méér dan 2500 titels op voorraad.

Internationale Vogelboeken Verzendhuis

“De Oldhorst”

Zuiderzeestraatweg 415

8091 PA Wezep.

tel: 0525 - 631139 fax: 0525 - 633123

www.birdbooks.nl e-mail: birdbooks@introweb.nl

IMPORT *Van Tendeloo Eric* EXPORT

- * grote collectie insecten-, nectar- en vruchtenetende vogels.
- * zaadeters uit diverse werelddelen.
- * wekelijks nieuwe aanvoer uit Zuidoost Azië
- * diverse soorten voeders en toebehoren.
- * sportieve prijzen.



BOUWELSE STEENWEG 217 - 2560 NIJLEN - BELGIE

Openingstijden: Woensdag t/m Vrijdag 13.00 - 19.00 uur.

Zaterdag 9.00 - 12.00 en 13.00 - 18.00 uur. Zondag 10.00 - 16.00 uur.

Tel: 0032-3-4816697, Fax. 0032-3-4817814

nemen. Als de veertjes van de buik opzij worden geblazen, kan men bij deze dieren namelijk door de dunne buikwand de organen direct zien. Bij dieren met dikke leverziekte is een vergrote lever waar te nemen als een halvemaanvormige donkere vlek die rechts onder het borstbeen vandaan komt. Soms is de lever zo sterk gezwollen dat de hele buik gevuld is met een donkerroodbruine massa. De buik is dan ook altijd bol en opgezet.

Een sterk vergrote lever komt bij meerdere ziekten voor. De meest bekende zijn salmonellose, pseudo-tuberculose en psittacose. Het grote verschil tussen deze drie ziekten en atoxoplasmose is dat vogels met salmonellose, pseudo-tuberculose of psittacose verschrikkelijk ernstig en acuut ziek zijn. Vogels met atoxoplasmose vertonen meestal chronische slepende aspecifieke problemen als vermageren, sloom zijn, bol zitten, soms wat diarree, etc. Alleen als de ziekte lang blijft slepen kunnen er wel vogels sterven.

De ernst van de ziekteverschijnselen verschilt echter per vogelsoort. Ik heb veel verschillende vogelsoorten gezien met dikke leverziekte. Mijn ervaring is dat de meeste vruchten- en insectenetende vogels gevoeliger zijn en acutere symptomen krijgen dan de meeste zaadeters. Ook jonge dieren van de meeste vogelsoorten zijn erg gevoelig. Sterfte bij nestjongen is een vaak voorkomend probleem in een bestand besmet met dikke leverziekte.

Sinds enkele jaren komt een vorm van dikke leverziekte voor die veel moeilijker te herkennen is. Hierbij vertonen zowel oudere als jongere dieren problemen van vermageren en soms diarree. Bij onderzoek blijken deze dieren een sterk opgezette buik te hebben, veroorzaakt door een sterk verwijd maagdarmkanaal. De lever is nauwelijks groter dan normaal. Deze vorm van de ziekte lijkt sterk op megabacteriose of op een bacteriële of gistinfectie van de darm, maar als een uitstrijkje van de kliermaag of de darminhoud wordt gemaakt, dan zijn er noch bacteriën of gisten noch megabacteriën te vinden. Bij onderzoek van afdrukjes van lever, milt en longen zijn dan massaal de parasieten te vinden, voornamelijk de lymfocyten.

DIAGNOSE.

Onderzoek van de ontlasting van de vogels is onbetrouwbaar: soms zijn de eitjes van *Atoxoplasma* in de ontlasting te zien. Men denkt dan echter vaak dat er sprake is van darm-coccidiose omdat het onderscheid tussen een eitje van darm-coccidiën en *Atoxoplasma* niet goed te maken is met een eenvoudig microscopisch onderzoek. Het tweede probleem is dat de eitjes van *Atoxoplasma* niet iedere dag worden uitgescheiden. Vaak zal een mestmonster dus geen eitjes bevatten terwijl de vogel toch lijdt aan atoxoplasmose.

De diagnose dikke leverziekte is alleen betrouwbaar te stellen bij een gestorven vogel door middel van afdrukjes van diverse organen (meestal lever, milt en longen). Voor mensen met een geoefend oog is de parasiet dan in de lymfocyten te herkennen.

BEHANDELING.

Atoxoplasmose is te bestrijden met alle middelen die ook geschikt zijn tegen coccidiose. De *Atoxoplasma*-parasiet heeft echter een groter overlevingsvermogen dan darm-coccidiën. Dat komt omdat *Atoxoplasma*-parasieten zich kunnen verschuilen in lymfocyten. Deze witte bloedcellen migreren door het gehele lichaam en komen dus ook op plaatsen waar de bloedcirculatie (en dus de concentratie geneesmiddel) minimaal is. Slecht doorbloede plekken zijn bijvoorbeeld peesjes en gewrichtjes. Als er, ten tijde van de behandeling, zich lymfocyten met *Atoxoplasma*-parasieten bevinden op deze slecht doorbloede plekken, dan kan de parasiet overleven en zich weer vermenigvuldigen op het moment dat de kuur beëindigd is.

In de praktijk geldt dat hoe langer behandeld wordt, hoe minder parasieten zullen overleven en hoe langer het dus zal duren voordat de infectie weer op gaat spelen. Een middel dat zonder grote bezwaren langere tijd gegeven kan worden is FSB3 (werkzame stof: sulfacilonazine). Dit is tevens de reden dat baycox (werkzame stof: toltrazuril) niet geschikt is voor de behandeling van dikke leverziekte. Baycox mag namelijk maar 48 uur lang aan vogels gegeven worden.



*Ook wij gebruiken zeer veel "Energie".
Foto's Alex Mulder*



*Ganges brilvogel
Foto speciaalclub*



*Ik wordt gezocht
Gevlekte palmlijster - *Cichladusa guttata*.
Foto Sjef van den Branden.*

AVIAN Birdfood

Uw vogels zijn he

AVIAN Nectar Sunbird



Voor sunbirds, nectarvogels,
honingzuigers en alle vruchten-
etende vogels

AVIAN Nectar Kolibrie

Een compleet en volwaardig voer voor
kolibries en nectarvogels. Gebruikt door
Vogelpark Walsrode.

AVIAN Lori



Voor alle soorten
lori's en vleermuis-
papegaaien

Andere AVIAN Birdfood producten:

AVIAN Carmix	AVIAN Sti-Mu-Lance
AVIAN FMA	AVIAN Stuifmeelkorrels
AVIAN Triovit	AVIAN Propolis
AVIAN Vita Totaal	AVIAN Vitamine K1
AVIAN PT meelwormvoedingssubstraat	

Voor een volledig overzicht, prijzen en bestelling:
zie www.avian.nl



AVIAN Nectar wordt
gebruikt door
Vogelpark Walsrode

waard.



AVIAN Spirulina

Weerstand en vederpracht
voor uw vogels



De juiste voeding is in elke levensfase essentieel
voor een goede gezondheid van uw vogels.

AVIAN maakt voedingsmiddelen en voedingssupplementen voor de
ondersteuning van de gezondheid van uw vogels.

Door de voortdurende dialoog met voedingsdeskundigen van o.a.
dierentuinen en vogelparken is AVIAN voorhoedespeler op het gebied
van onderzoek en vernieuwing in de voeding. Uw vogels zijn het waard!



AVIAN

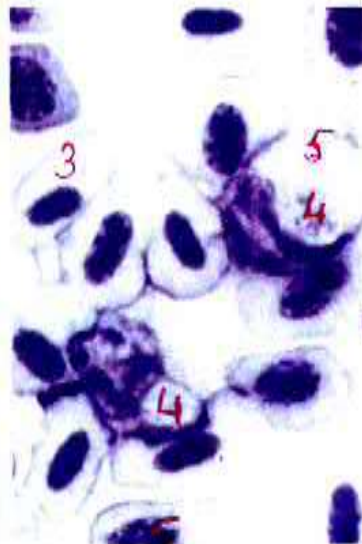
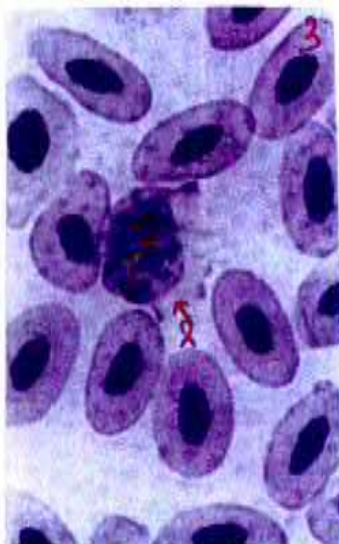
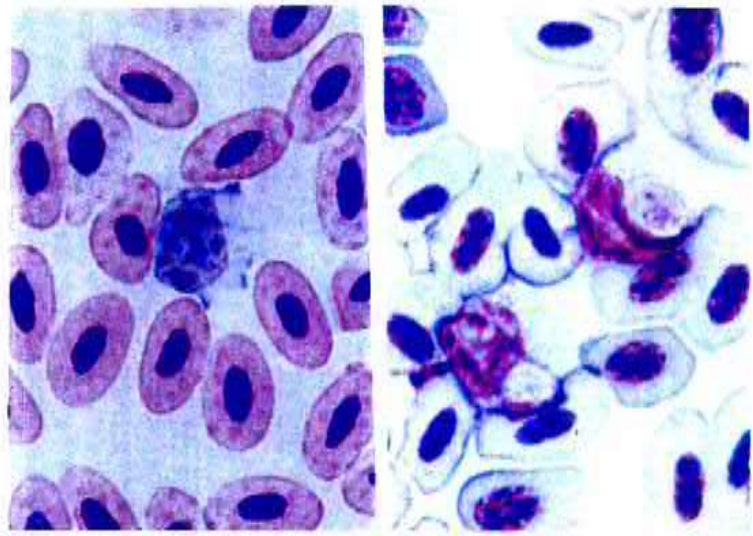
Birdfood Products

Telefoon 0222- 327135 | info@avian.nl | www.avian.nl

AVIAN Birdfood Products, Californiëweg 97a, 1796 PC De Koog

ATOXOPLASMOSE

Cel in het midden is lymfocyt.



- 1 = celkern
- 2 = cellicuaam
- 3 = rode bloedcellen
- 4 = parasiet
- 5 = lymfocyt
- 6 = grote lever (zie onder)



Foto's Hedwig v.d. Horst.

Een behandeling van dikke leverziekte, bestaat dus meestal uit een kuur ESB3 die een aantal (2 - 4) maanden achter elkaar gegeven wordt, zonder onderbreking. Dit in tegenstelling tot de kuur die gegeven wordt bij darmcoccidiose. Deze kuur bestaat meestal uit 5 dagen ESB3, 2 dagen rust, nogmaals 5 dagen ESB3. Het 5 - 2 - 5 schema is echter absoluut onvoldoende om dikke leverziekte de kop in te drukken.

De lengte van de kuur is afhankelijk van de ernst van de infectie en van de gevoeligheid van de vogelsoort. Het verloop van de ziekte is goed te volgen als regelmatig (bijvoorbeeld 1 maal per week) één of enkele vogels worden uitgevangen en bekeken worden of hun lever nog vergroot is of niet. Vuistregel is, dat de kuur nog 1 week gegeven wordt als de lever van de vogel weer tot zijn normale proporties is geslonken. Hoe vaak men de kuur moet geven is eveneens afhankelijk van de ernst van de infectie van de vogelsoort. Ook hier kan men het verloop van de ziekte goed volgen door regelmatig de grootte van de levers van de vogels te inspecteren.

Als men sterfte bij nestjongen heeft, zijn er twee behandelingsschema's mogelijk. Men kan de oudervogels ongeveer 4 maanden voor het broedseizoen kuren met ESB3 gedurende 2 maanden. De pop en de man hebben dan nog 2 maanden de tijd om te herstellen van de bijwerkingen van ESB3 voordat er eitjes gelegd worden. De meest beruchte bijwerkingen van ESB3 zijn namelijk dat de vorming van de eischaaal geremd wordt en dat het bevruchtingspercentage daalt. Overigens treden deze bijwerkingen in het algemeen pas op bij zeer langdurig kuren. Zelf heb ik in de praktijk deze problemen eenmaal gezien bij een eigenaar die zijn vogels 12 maanden achter elkaar ESB3 had gegeven. Het beoogde effect van deze manier van kuren is, om de infectie te onderdrukken tijdens de periode dat er jonge vogels zijn, zodat de kans op besmetting van een jonge vogel geminimaliseerd wordt.

Een andere manier om problemen tijdens het broedseizoen te voorkomen kan met het volgende behandelingsschema: er wordt gestart met ESB3 op het moment dat het legsel van de pop compleet is en het dier

vast zit te broeden. Tijdens het broeden en gedurende de eerste 3 - 10 dagen dat er jongen zijn wordt er continu ESB3 gegeven. Als men stopt met kuren moet er regelmatig één of enkele jongen uitgevangen worden om de grootte van de lever te bekijken. Is de lever te groot dan moeten in ieder geval de jongen nog minimaal 14 dagen gekuurd worden.

PREVENTIE.

Een sluitende preventie is helaas niet mogelijk. Vogels kunnen namelijk drager zijn van de ziekte zonder dat dit zichtbaar is. Vooral dieren die net langdurig behandeld zijn met ESB3 vertonen geen ziekteverschijnselen meer. Desondanks is het raadzaam om iedere gekochte vogel in de hand te nemen en te kijken of de lever vergroot is. Dieren die een grote lever hebben zonder dat zij ernstig ziek zijn, zijn verdacht.

Is een verblijf eenmaal besmet geraakt met Atoxoplasma dan is het eveneens moeilijk het te bestrijden. De eitjes van Atoxoplasma zijn zeer resistent waardoor de normale desinfectantia niet voldoende zijn om de eitjes te doden. Ook kunnen in een vogelverblijf de eitjes van Atoxoplasma tenminste 4 maanden besmettelijk blijven.

CONCLUSIE.

Atoxoplasmosose is een zeer hardnekkige ziekte die niet of nauwelijks uit een bestand vogels te krijgen is, als het eenmaal voet aan de grond heeft gekregen. Gelukkig is Atoxoplasmosose of Dikke leverziekte een chronisch verlopende ziekte die door medicijnen in het algemeen goed onder controle te krijgen is. Voorwaarde is wel dat er regelmatig vogels in de hand genomen moeten worden waarbij de grootte van de lever geïnspecteerd wordt.

Door Hedwig van der Horst, dierenarts.

Telefoon: 040 - 2053097.