

# Toxocara-infectie bij hond en kat

## Wat is Toxocara?

*Toxocara* (*T. canis* bij honden en *T. cati* bij katten) zijn grote spoelwormen die in de dunne darm leven en ziekte kunnen veroorzaken bij jonge dieren. Pups worden geïnfecteerd in de baarmoeder en na de geboorte via de moedermelk. Bij kittens worden infecties alleen overgebracht via de moedermelk. Infectie van de mens kan optreden door opname van infectieuze eieren uit de omgeving of, minder vaak, door het eten van onvoldoende verhit vlees van met larven besmette paratenische gastheren (zoogdieren en vogels).

## Klinische symptomen

Jonge pups en oudere kittens die geïnfecteerd zijn, kunnen door migrerende larven ademhalingsymptomen vertonen. Ze kunnen ook diarree krijgen, ernstige darmaandoeningen ontwikkelen en vermageren, met een gezwollen buik. Patente infecties met *Toxocara* sp. kunnen ook voorkomen bij oudere honden en katten, maar geven daar zelden klinische symptomen.

## Epidemiologie

*Toxocara canis* en *T. cati* infecties komen wereldwijd voor bij hond en kat. De prevalentie van patente infecties hangt af van de levensstijl en de voeding van het dier, maar is over het algemeen het hoogst bij pups en kittens, lager bij jongvolwassenen en het laagst bij volwassen honden en katten. Honden en katten raken besmet wanneer ze infectieuze eieren uit de omgeving, larven uit rauw vlees of uit een geïnfecteerd prooidier opnemen (bijv. knaagdieren). De eieren die met de feces worden uitgescheiden, zijn in de omgeving na enkele weken besmettelijk en blijven dat jarenlang. Ook kunnen eitjes in verontreinigde grond of op groenten een bron van infectie zijn voor mens en dier.

## Diagnose

Patente *Toxocara*-infecties worden vaak gediagnosticeerd door de ontlasting te onderzoeken met centrifugatie-flotatiemethoden of, minder frequent, met een antigeentest. *Toxocara*-eieren zijn gemakkelijk herkenbaar als spoelwormeieren; identificatie van de *Toxocara* soort (species) vereist echter gedetailleerd onderzoek. Dit is relevant omdat fout-positieve resultaten kunnen worden verkregen als honden honden- of kattenpoep met *Toxocara*-eieren opnemen.

Voorzichtigheid is geboden in geval van negatieve resultaten na fecesonderzoek, omdat (i) prepatente infecties niet kunnen worden uitgesloten en (ii) het aantal uitgescheiden eieren bij een beginnende patente infectie onder de detectiegrens kan liggen. Dit laatste punt is niet van toepassing indien de antigeen test wordt gebruikt.

## Behandeling

**Pups** moeten worden behandeld met hiervoor geregistreerde anthelminthica vanaf de leeftijd van 2 weken en **kittens** vanaf de leeftijd van 3 weken (prenatale infectie komt niet voor bij kittens). Dit moet iedere twee weken worden herhaald tot 2 weken na het spenen en vervolgens maandelijks tot de leeftijd van 6 maanden.



In speciale situaties kunnen **drachtige teven** om de overdracht naar de pups te verminderen, met macrocyclische lactonen worden behandeld op de 40e en 55e dag van de dracht, of dagelijks met fenbendazol vanaf de 40e dag van de dracht tot de 2e dag postpartum (let op: off-label use). **Drachtige poezen** kunnen ongeveer 7 dagen voor de verwachte bevalling worden behandeld met emodepside spot-on om lactogene overdracht van *Toxocara cati*-larven naar de kittens te voorkomen.

**Zogende teven en poezen** moeten gelijktijdig met de nakomelingen worden behandeld tot 2 weken na het spenen, omdat ze patente infecties kunnen ontwikkelen.

Patente infecties bij **volwassen honden en katten** gaan zelden gepaard met klinische verschijnselen, daarom is het moeilijk om te zeggen of een hond of een kat eieren uitscheidt, tenzij er regelmatig fecesonderzoek wordt uitgevoerd.

Om het risico op uitscheiding van *Toxocara*-eieren tot een minimum te beperken, kan er gemiddeld 4 keer per jaar worden ontwormd. Als alternatief kan minstens 4 keer per jaar fecesonderzoek worden uitgevoerd, gevolgd door een ontworming bij positieve resultaten.

Maandelijks behandeling met een geschikt anthelminthicum minimaliseert het risico op patente infecties en wordt geadviseerd voor risicodieren (bijv. die rauw vlees krijgen, prooidieren eten, altijd loslopen of toegang hebben tot een besmette omgeving). Indien de dieren ontlasten in een omgeving waarin kleine kinderen of immunosuppressieve personen aanwezig zijn kan maandelijks ontworming ook bijdragen aan ziektepreventie bij de mens.

## Preventieve maatregelen

Honden en katten mogen geen onvoldoende verhit of rauw vlees gevoerd krijgen en jagende dieren verdienen ook extra aandacht voor wat betreft wormbeheersing. Als rauw vlees wordt gevoerd, moet dit minstens 7 dagen worden ingevroren bij -18 °C. Het opruimen van ontlasting en met het restafval afvoeren is een belangrijke maatregel.

## Zoönose

*Toxocara*-soorten zijn potentiële zoönotisch. Na orale inname van infectieuze eieren (met larve) of geïnfecteerd vlees van paratenische gastheren, kunnen de larven een trektocht door het lichaam maken (viscerale larve migrans). Dit kan ernstige gevolgen hebben voor de gezondheid. Om deze reden verdienen *Toxocara* spp. infecties bij hond en kat van iedere leeftijd aandacht.

Voor meer informatie over *Toxocara*-infecties wordt verwezen naar ESCCAP's Richtlijn 1: Wormbestrijding bij Hond en Kat