

# PRAKTISCH

## Toxoplasmose



[www.licg.nl](http://www.licg.nl)  
*over houden van huisdieren*



*Toxoplasmose is een zoönose. Dat betekent dat deze ziekte van dieren overgedragen kan worden op mensen. Het is een van de meest voorkomende parasitaire aandoeningen bij mens en dier. Toxoplasmose ontstaat door een infectie met de parasiet *Toxoplasma gondii* (*T. gondii*). Deze parasiet leeft wereldwijd en kan allerlei soorten zoogdieren besmetten. Een infectie met deze parasiet komt veel voor, maar meestal wordt een besmet mens of dier er niet ziek door. Voor zwangere vrouwen kan een infectie met *T. gondii* echter zeer gevaarlijk zijn voor hun ongeboren kind. Ook voor andere zogenaamde hoog-risico groepen kan een *T. gondii* besmetting gevaarlijk zijn.*

### **Komt toxoplasmose veel voor bij mensen?**

Hoe vaak mensen geïnfecteerd raken met *T. gondii* is afhankelijk van het land. In Nederland raakt ongeveer 70 tot 80 procent van de mensen op enige moment in hun leven geïnfecteerd. Mensen die besmet zijn met *T. gondii* bouwen afweerstoffen op, die beschermen tegen een volgende infectie.

### **Hoe kunt u besmet raken met *T. gondii*?**

De meeste mensen worden besmet door niet goed doorbakken besmet vlees te eten. Daarnaast kan besmetting plaatsvinden door grondcontact (tuinieren, recreëren, onvoldoende gewassen groente en fruit uit eigen tuin). Tenslotte is besmetting ook mogelijk via de ontlasting van een besmette kat.

#### **Via besmet vlees**

Veel verschillende dieren, zoals knaagdieren, vogels, schapen, varkens en koeien, kunnen besmet raken met *T. gondii* door inname van de infectieuze eitjes. In tegenstelling tot bij katten scheiden deze tussengastheren geen eitjes uit. Het lichaam van deze tussengastheren kan echter wel levenslang geïnfecteerd blijven, waardoor uiteindelijk vlees voor consumptie ook besmet kan zijn. Door het eten van dergelijk besmet vlees kan een mens of dier besmet raken. Het grootste risico op besmetting is er bij niet goed doorbakken vers vlees. Ook rauwe vleesproducten, zoals bijvoorbeeld filet americain, ossenworst, rosbeef, rauwe ham en salami zijn risicovol. Vlees dat een aantal dagen ingevroren is geweest is minder risicovol.

Voor vrouwen die zwanger zijn is het heel belangrijk om tijdens de zwangerschap geen rauw of halfrauw vlees te eten. Verhit al het vlees door en door!

#### **Via de omgeving**

Besmette katten, en voornamelijk jonge katten, scheiden eitjes van *T. gondii* uit. Deze eitjes kunnen in de omgeving zeer lang overleven, onder bepaalde omstandigheden tot langer dan een jaar. Ze blijven al die tijd besmettelijk. De omgeving en oppervlaktewater kan via de ontlasting van een kat besmet worden. Denk daarbij bijvoorbeeld aan een tuin, zandbak of andere plaats waar kattenontlasting terecht kan komen. Omdat de eitjes zeer lang kunnen overleven, kan het voorkomen dat de ontlasting allang niet meer zichtbaar aanwezig is, maar de grond nog wel degelijk besmet is. Het is daarom belangrijk om handschoenen te dragen wanneer u in de tuin werkt. Groenten en fruit moet ook altijd eerst goed worden gewassen, voordat u dit gaat eten.

**Via de ontlasting van een kat**

Katachtigen zijn eindgastheer voor *T. gondii*. Dat betekent dat deze parasiet zich in katten kan vermeerderen en door katten verder verspreid kan worden. Nadat een kat besmet is geraakt met deze parasiet, kan *T. gondii* via de ontlasting van de kat overgedragen worden naar bijna alle andere soorten warmbloedige dieren en dus ook naar de mens.

Geschat wordt dat 20 tot 60 procent van de katten antistoffen heeft tegen *T. gondii*. Hoewel dus behoorlijk veel katten besmet zijn geweest, scheidt minder dan 1% van de katten ook eitjes uit. Dit komt, omdat katten over het algemeen alleen bij hun eerste besmetting met *T. gondii* eitjes uitscheiden en dit slechts 14 dagen doen. Daarna zijn ze ook ongevoelig voor de infectie geworden. Katten worden over het algemeen met *T. gondii* besmet doordat zij andere besmette dieren eten, zoals knaagdieren en vogels. Besmetting is ook mogelijk wanneer een eigenaar zijn kat rauw of onvoldoende verwarmd vlees voert. De meeste katten raken voor het eerst besmet wanneer ze prooidieren gaan eten.

Na inname verspreidt en vermeerdert *T. gondii* zich in de kat. Hierbij worden er eitjes gevormd. Katten die voor het eerst besmet worden met *T. gondii* beginnen meestal tussen de drie en tien dagen na besmetting de eitjes van de parasiet uit te scheiden. Dit duurt ongeveer tien tot veertien dagen. In die tijd worden miljoenen eitjes geproduceerd. Deze komen terecht in de uitwerpselen van de kat. Uiteindelijk heeft de kat voldoende weerstand opgebouwd en stopt de uitscheiding van de eitjes. De parasiet blijft dan wel in de kat aanwezig, maar in een "stille vorm". Bij katten die weerstand hebben opgebouwd, is het zeer zeldzaam dat zij later in hun leven opnieuw eitjes van de parasiet verspreiden. Wanneer dit toch gebeurt, gaat het meestal om veel kleinere aantallen eitjes.

De eitjes die via de ontlasting van de kat verspreid worden zijn niet meteen besmettelijk. Eerst moeten deze eitjes zich verder ontwikkelen om infectieus te worden. Dit vindt meestal plaats tussen één en vijf dagen na uitscheiding van de eitjes via de ontlasting. De infectieuze eitjes zijn vervolgens wel besmettelijk voor dieren en mensen.

Eitjes kunnen zeer lang overleven, onder bepaalde omstandigheden tot langer dan een jaar. Ze blijven dan ook besmettelijk. Het is mogelijk om door die eitjes besmet te raken via de kattenbak die dagen niet verschoond is, en via de omgeving, op plaatsen die besmet zijn geraakt nadat er kattenontlasting terecht is gekomen.

**Wat zijn de symptomen van toxoplasmose?**

Gezonde mensen, met een goed functionerend immuunsysteem, hebben nauwelijks of helemaal geen last van een besmetting met *T. gondii*. Eventuele klachten die op kunnen treden zijn koorts en opgezette lymfeklieren. Deze klachten worden vaak gekoppeld aan andere ziekten, zoals de griep, waardoor het niet duidelijk is dat het om toxoplasmose gaat.

Bij "hoog-risico" groepen kan een besmetting met *T. gondii* wel gevaarlijk zijn.

Hoog-risico groepen zijn:

- baby's en jonge kinderen
- ouderen
- zwangere vrouwen (vanwege het risico voor hun ongeboren kind)
- mensen met een sterk verminderd afweersysteem. Bijvoorbeeld mensen die chemotherapie krijgen, mensen met HIV/AIDS en mensen die een orgaantransplantatie gehad hebben en behandeld worden, waarbij het afweersysteem onderdrukt wordt om orgaanafstoting te voorkomen.

Bij zwangeren kan een infectie met *T. gondii* leiden tot onder andere abortus, een doodgeboren kind, ernstige afwijkingen bij het ongeboren kind en andere problemen die in verband staan met het zenuwstelsel en de ogen.

Bij mensen met een sterk verminderde afweer kunnen onder andere longontsteking en hersenontsteking optreden. *T. gondii* kan ook het oog infecteren. Dit gebeurt vaak bij het ongeboren kind, maar dit kan ook in het latere leven plaatsvinden. Dit kan ernstige gevolgen hebben voor het zicht.

### Zwangerschap en toxoplasmose

Toxoplasmose is zeer risicovol bij zwangere vrouwen. Wanneer een vrouw tijdens haar zwangerschap voor het eerst besmet wordt met *T. gondii*, is er een kans van ongeveer 20 tot 50 procent dat het ongeboren kind ook besmet raakt. De parasiet kan dan via de placenta bij het kind komen. Dit kan leiden tot een miskraam, of het kindje kan ernstige hersen- en/of oogafwijkingen ontwikkelen. De effecten van een dergelijke infectie zijn het ernstigst wanneer de infectie vroeg in de zwangerschap plaatsvindt.

Wanneer een vrouw al eerder in haar leven geïnfecteerd is met *T. gondii*, heeft zij al afweerstoffen opgebouwd. In dat geval is er geen risico meer dat tijdens een zwangerschap het ongeboren kind besmet raakt.

### Hoe kunt u het risico op toxoplasmose verkleinen?

Toxoplasmose is met name voor "hoog-risico groepen" erg schadelijk. Het risico op een besmetting kan verkleind worden door de volgende adviezen te volgen:

#### **Kat**

Houd uw kat binnen om te voorkomen dat deze gaat jagen en daarbij besmette vogels of muizen vangt. Zo verkleint u de kans dat uw kat geïnfecteerd wordt door *T. gondii*.

Voer alleen goed gekookt of commercieel verkrijgbaar eten aan uw kat. Uw kat loopt een verhoogd risico op een toxoplasmose infectie door rauw vlees te voeren. Hierdoor heeft u zelf ook weer een verhoogd risico dat u via uw kat besmet raakt met toxoplasmose.

Wanneer u contact heeft gehad met een kat, is het verstandig om daarna uw handen te wassen, zeker voor het eten. Als uw kat in het verleden al een keer besmet is geweest, dan zal uw kat nu zo goed als zeker geen bron van infectie meer kunnen zijn. Katten scheiden meestal maar eenmaal in hun leven, bij de eerste besmetting, besmette eitjes uit.

**Kattenbak**

Mensen die tot de hoog-risico groepen behoren (zwangeren en mensen met een ernstig verzwakt immuunsysteem) kunnen voor alle zekerheid beter geen contact hebben met de kattenbak. Indien mogelijk moeten kattenbakken dagelijks schoongemaakt worden. Op die manier hebben eventuele eitjes in de kattenbak onvoldoende tijd om infectieus te worden.

Draag handschoenen bij het schoonmaken van de kattenbak en was uw handen grondig nadat u de kattenbak schoongemaakt hebt.

Maak de kattenbak regelmatig schoon met desinfecterend middel en kokend water. Vul bijvoorbeeld de kattenbak met kokend water en laat dit vervolgens vijf tot tien minuten staan voordat u het water er weer uit giet.

Gooi kattenbakvulling eerst in een plastic zak en sluit deze goed af, voordat u de vulling weggooit in de vuilnisbak. Gooi kattenbakvulling en ontlasting van uw kat niet in de groenbak, omdat eventuele eitjes van Toxoplasma, maar ook van spoolwormen het composteeringsproces kunnen overleven.

**Keuken**

Was groente en fruit goed schoon voordat u dit gaat eten. Op die manier verwijdert u eventuele besmette eitjes op de oppervlakte.

Alle keukenoppervlakken en keukengereedschappen moeten na gebruik schoongemaakt worden met afwasmiddel en warm water om zo eventuele besmettingen door rauw vlees of ongewassen groente te voorkomen.

Was uw handen altijd grondig wanneer u klaar bent met de bereiding van voedsel en voordat u gaat eten.

Zorg dat al het vlees door en door verhit (tot minimaal 70 graden Celsius) wordt om eventuele besmetting door besmet vlees te voorkomen. Verwarmen met de magnetron is géén veilige manier, omdat dit zorgt voor een onregelmatige verhitting.

**Tuin**

Bedek de zandbak van uw kind om te voorkomen dat katten deze als kattenbak gebruiken. Draag handschoenen wanneer u in de tuin werkt en was uw handen na contact met grond altijd grondig. Er kan ontlasting van katten aanwezig zijn en grond kan besmette eitjes bevatten.

## Symptomen van toxoplasmose bij dieren

### Katten

De meeste katten hebben, net als de meeste mensen, geen last van een besmetting met *T. gondii*. Katten die wel klachten krijgen, kunnen last hebben van algemene klachten, zoals koorts, verminderde eetlust, gewichtsverlies en lusteloosheid. Ook benauwdheid en oogproblemen komen voor. Andere, minder voorkomende klachten bij de kat zijn overgeven, diarree, neurologische klachten, opgezette lymfeklieren, geelzucht en spierpijn.

Infectie bij een drachtige kat kan zorgen voor miskramen, abortus, doodgeboren kittens en sterfte van net geboren kittens. Ook kunnen geboren kittens ernstige afwijkingen vertonen.

### Andere dieren

Vooraf bij schapen en geiten is toxoplasma een bekende oorzaak van abortus.

### Meer weten?

Op de website [www.ziekdoordier.nl](http://www.ziekdoordier.nl) van het RIVM kunt u nog meer informatie vinden over toxoplasmose.

*Het Landelijk InformatieCentrum Gezelschapsdieren biedt onafhankelijke en betrouwbare informatie over het houden van huisdieren.*

Versie: januari 2023

©LICG

Kijk voor de meest recente informatie op [www.licg.nl](http://www.licg.nl)