

Giardia Lamblia

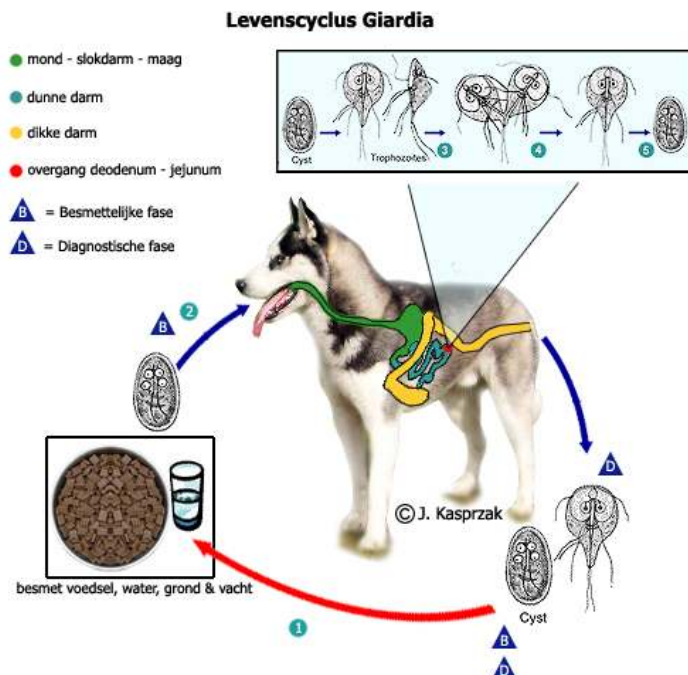
Giardia lamblia (Giardia Duodenalis, Giardia Intestinalis) is een ééncellige darmparasiet die verantwoordelijk is voor het ziektebeeld giardiasis.

De levenscyclus van Giardia

De levenscyclus van Giardia is vrij simpel en omvat twee ontwikkelingsstadia : het cyste stadium (de overlevingsvorm buiten de gastheer) en het vegetatieve stadium of trofozoïet en dit is het stadium binnen de gastheer.

De cysten worden door de nieuwe gastheer via de mond opgenomen. Via de maag komen de cysten in de dunne darm terecht alwaar deze openbarst met als resultaat dat de trofozoïet vrijkomt. De parasiet kan zich terplekke vermeerderen door tweedeling maar zich ook weer omvormen tot cyste, die via de ontlasting uitgescheiden worden.

De trofozoïet kan alleen voorkomen in een, voor de parasiet, gunstige omgeving (de darmen). Buiten het lichaam hebben trofozoïeten een geringe levensduur.



Het infectieuze stadium van Giardia is de cyste. De cysten van Giardia Lamblia komen via de faeco-orale route het lichaam binnen. Onder invloed van het zure milieu en andere factoren in de maag wordt het excyteringsproces in gang gezet, waarbij de cysten excyteren en er twee trofozoïeten vrijkomen. Dit proces vindt meestal plaats in het duodenum (dunne darm).

De ontstane trofozoïeten migreren daarna verder het duodenum en jejunum in. De trofozoïet is de vegetatieve vorm en vermenigvuldigd zich ongeslachtelijk in het duodenum door middel van tweedeling. In het duodenum hechten de trofozoïeten zich aan de darmmucosa met hun zuignappen en veroorzaken daar symptomen zoals diarree en malabsorptie.

Onder invloed van galzouten kan een gedeelte van de trofozoïeten weer differentiëren tot cysten. Door dit encystringsproces verliest het organisme zijn bewegelijkheid en worden de nieuw gevormde cysten uitgescheiden met de faeces. Ook trofozoïeten kunnen uitgescheiden worden met de faeces door de peristaltische bewegingen van de darm. Buiten het lichaam vormen de cysten weer een potentiële infectiebron voor een nieuwe gastheer en daarmee is de cyclus gesloten.

De incubatietijd van Giardia Lamblia ligt tussen de 12 en 20 dagen. Bij veel dieren zal infestatie geen klinische gevolgen hebben, men spreekt dan van asymptomatisch dragerschap. Wanneer men symptomen vertoont, en dit meestal bij jonge dieren, die worden veroorzaakt door een infectie met Giardia Lamblia, spreekt men van **giardiasis**.

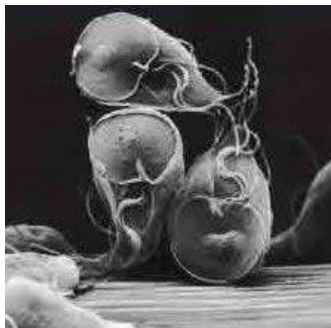
Symptomen

De symptomen zijn over het algemeen karakteristieke malabsorptie problemen zoals diarree, gepaard gaande met buikklachten, misselijkheid, algehele malaise, gasvorming en vette stinkende ontlasting. Vaak is hiervan gewichtverlies, zwakheid het gevolg.

Diagnostiek

Een infectie met Giardia Lamblia wordt in de kliniek meestal vastgesteld, door middel van microscopie of enzyme linked immunosorbent assay (ELISA).

- De gevoeligheid van microscopie wanneer een enkelvoudig monster wordt onderzocht, ligt relatief laag (50-70%), dit is voornamelijk te wijten aan de intermitterende uitstoot van cysten. De gevoeligheid is te verhogen door monsters op meerdere tijdstippen af te nemen, te concentreren en te fixeren. Wanneer monsters worden gefixeerd, kunnen zowel trofozoïeten, als cysten worden aangetoond.
- De ELISA is gevoeliger dan de microscopie (+/- 98% bij enkelvoudige beoordeling), maar optimale resultaten worden behaald wanneer deze technieken gecombineerd worden. Hierbij worden twee gefixeerde faecesmonsters, afgenomen op verschillende dagen, microscopisch onderzocht en een monster wordt met behulp van ELISA getest.



Beeld van Giardia Lamblia (electronen microscopie)

Behandeling en preventie

Wanneer is aangetoond dat Giardia aanwezig is, is het beste advies om **alle dieren** te behandelen.

Tegen de parasiet zijn metronidazole en fenbendazole werkzaam.

- Van metronidazole (Flagyl®) is bekend dat het soms neurologische bijwerkingen kan veroorzaken in hoge doseringen of bij langdurige behandeling en er wordt geadviseerd om het niet aan drachtige of zogende dieren te geven. Om Giardia te bestrijden is een behandeling van 10 dagen noodzakelijk.
- Fenbendazol (Veprafen, parazan) is een ontwormingsmiddel voor honden en katten waarvan ook werkzaamheid is aangetoond tegen Giardia. Er dient 5 dagen behandeld te worden in de geadviseerde dosering. Het geven van andere antibiotica is zelden noodzakelijk. Bovendien wordt het risico gelopen dat de normale bacterieflora in de darm ervan doodgaat, wat weer blijvende diarree tot gevolg heeft.

Wanneer de lichamelijke toestand van het dier nog goed is kan een lichtverteerbaar dieet worden gegeven in kleine hoeveelheden verdeeld over de dag. Het meest eenvoudige is hiervoor een uitgebalanceerd hypo-allergeen dieetvoer te gebruiken (bij de dierenarts verkrijgbaar) dat weinig vet en lactose bevat en een juist gehalte aan voedingsvezel.

Naast behandeling van de dieren is het advies om veelvuldig de omgeving, voedselbakjes, ligbedjes, borstels en kattenbakken te reinigen en te desinfecteren. Nieuwe dieren of katten die terugkomen kunnen het beste in quarantaine blijven gedurende 6 weken. Tijdens deze periode kan dan enkele keren onderzoek van de ontlasting plaatsvinden. Eventueel kan er bij deze dieren standaard een behandeling tegen Giardia worden gegeven.

Giardia-infecties worden momenteel beschouwd als de **meest voorkomende parasitaire infectie van mens en dier**.

Het wordt beschouwd als besmettelijk voor de mens (vooral kinderen), waar het ook kan leiden tot diarreeklachten. Het in acht nemen van hygiëne is daarom ook belangrijk.

Bron: www.causus.be