

## Vlooien, teken en wormen



**Iedere hondenbezitter krijgt er helaas vroeg of laat mee te maken: die nare, kleine, wriemelende beestjes in de vacht of in de ontlasting van hun geliefde huisgenoot, preciezer gezegd: vlooien, teken en wormen. Deze parasieten veroorzaken behalve erg veel overlast ook nog nare ziekten die niet alleen voor honden of katten lastig, vervelend of erger kunnen zijn, maar ook voor de volksgezondheid een bedreiging kunnen zijn (Lyme, giardia, anaplasmose, toxoplasmose, enzovoort).**

### Parasietenbestrijding

Parasietenbestrijding was vroeger een seizoensaangelegenheid. Vlooien- en tekenmiddelen gebruikte je alleen als het warm weer werd, zo ongeveer vanaf het voorjaar tot aan de herfst. Tegenwoordig is dit niet meer voldoende aangezien er zelfs teken in de winter worden gevonden. Bovendien komen er door de steeds hogere temperaturen ieder jaar meer niet-inheemse teken- en muggensoorten voor in Nederland die elk hun eigen ziekteverwekkende parasieten meenemen. Denk hierbij aan de grootschalige verspreiding van Lyme- en Babesioseteek. Ook de hartworm is al eerder in Nederland gesignaleerd en dan vooral de zgn. Franse hartwormbesmetting (verspreid door o.a. slakken en dan met name op de Veluwe en omgeving Den Haag). De hartwormmug komt vooralsnog niet in Nederland voor, maar de grens Parijs-Milaan waaronder deze mug voorkomt, lijkt de laatste jaren steeds noordelijker op te schuiven en het zal een kwestie van tijd zijn voor de mug ook hier komt.

Verder nemen mensen hun huisdier steeds vaker mee op vakantie. Dit betekent dat er niet alleen rekening moet worden gehouden met parasieten in ons eigen land, maar ook met parasieten in het buitenland, zoals zandvliegjes die Leishmania verspreiden of de eerdergenoemde muggen die honden met hartworm kunnen besmetten. En natuurlijk de teken die honden én mensen kunnen besmetten met Lyme, Ehrlichia, anaplasmose of babesiose.

Voor bestrijding is er nog een aantal andere factoren die meespelen in de overweging wanneer en hoe parasieten bij honden te bestrijden: hoe oud is de hond? Voor jonge pups zijn veel middelen nog niet geschikt, behalve sommige sprays. Voor andere producten verschilt het per product vanaf welke leeftijd en gewicht (vuistregel: nóóit geven bij honden lichter dan 2,5 kg) het veilig gebruikt kan worden. Andere factoren om rekening mee te houden, is of de hond ziek of oud is. Gaat de hond mee naar het buitenland? Zwemt de hond graag? Is de hond zwanger of zogend? In het laatste geval is geen enkel middel veilig.

En natuurlijk de belangrijkste vraag van allemaal: is het een collie?

### Collies, MDR1 en overgevoeligheid voor medicijnen

Collies kunnen overgevoelig zijn voor bepaalde geneesmiddelen, zoals ivermectine (wormkuur), selamectine (vlooienmiddelen) en loperamide (tegen diarree). De geneesmiddelen geven soms ernstige bijwerkingen of kunnen zelfs overlijden veroorzaken bij doseringen die bij andere rassen normaal tot laag zijn en geen problemen geven. Al sinds de jaren '80 van de vorige eeuw is bekend dat veel collies overgevoelig zijn voor een aantal geneesmiddelen. Overgevoeligheid kan al optreden bij een lage dosering.

De afwijking op het MRD-1-gen is een recessieve afwijking . Een hond moet van beide ouders de afwijking meekrijgen om overgevoelig te zijn. Alle dieren die homozygoot zijn voor de afwijking kunnen problemen krijgen bij bepaalde medicatie. Heterozygote dieren zouden geen problemen moeten hebben, ware het niet dat zelfs collies die vrij getest zijn nog overgevoelig kúnnen reageren. In 2003 werd ontdekt dat deze overgevoeligheid werd veroorzaakt door een mutatie in het MRD1-gen. Dit gen codeert een eiwit dat in de bloedhersenbarrière zorgt voor het buiten houden van bepaalde geneesmiddelen. Als dit eiwit ontbreekt, kunnen stoffen uit het bloed, die normaal niet in het hersenweefsel penetreren, in de hersenen komen en ernstige vergiftigingsverschijnselen geven en voor overlijden zorgen.

Overigens hebben niet alleen collies of collie-achtigen het MDR1-gendefect. In Angelsaksische landen hanteren artsen het criterium: 'white feet, do not treat'. Met andere woorden: honden met witte voetjes worden behandeld alsof ze het MDR1-gendefect hebben.

Niet iedere dierenarts is op de hoogte van de mogelijke overgevoeligheid van de collie voor deze geneesmiddelen. Daarom heeft de Schotse Herder Vrienden een speciaal kaartje ontwikkeld met de lijst van gevaarlijke medicijnen dat in de portemonnee past en mee te nemen is de dierenarts.

#### **N.B.**

**Houdt er overigens rekening mee dat de stof permethrin, die in de voor collies veilige middelen zit, uiterst giftig is voor katten. Daarnaast is een aantal zgn. 'spot-on'-middelen weliswaar veilig bij opname door de huid, maar giftig wanneer de hond kans ziet om het op te likken. Verder is het belangrijk om ALTIJD de aanwijzingen op de bijsluiter van elk product nauwgezet op te volgen!**

#### **Bestanddelen die een collie **niet** mag hebben**

De onderstaande middelen mogen niet aan collies of colliekruisingen worden gegeven

- IVERMECTINE, DORAMECTINE en SELAMECTINE: anti-parasitaire geneesmiddelen die werkzaam zijn tegen de meeste darmwormen (niet tegen lintwormen), parasitaire mijten en luizen. Collies (en collie-achtigen) zijn hier vaak overgevoelig voor. Wordt ook gebruikt bij koeien, schapen, varkens en paarden (Ivomec). Vooral paarden worden met grote doses ontwormd en deze hoeveelheden in de uitwerpselen kunnen voor elke hond gevaarlijk zijn.
- MOXIDECTINE: tegen parasieten. Zit in een wormpasta voor paarden (Equest) en in Cydectin: een wormmiddel voor schapen en runderen.
- VERMINTHEL:ontwormingsmiddel
- EMODEPSIDE: ontwormingsmiddel
- MILBEMYCINE: ontwormingsmiddel
- AMITRAZ: luizenmiddel
- PRAZIQUANTEL: ontwormingsmiddel
- SPINOSAD: vlooienmiddel

**Producten vlooien-, teken- en wormenmiddelen die de collie **niet** mag hebben  
(in geen enkele dosering!)**

- Verminthel
- Profender
- Promeris Duo spot on (metaflumizon en amitraz)
- Certifect (fipronil en amitraz)
- Milpro (mylbemyacine en praziquantel)
- Midaspot (imidacloprid)
- Parazan (praziquantel)
- Trifexis (spinosad)
- Sectolin: onbekende werking bij MDR-1-gen defect
- Activyl: niet getest bij MDR-1 rassen
- Comfortis

**Producten vlooien-, teken- en wormenmiddelen die de collie wel mag hebben  
(in alfabetische volgorde)**

- Advantix (let op: de permethrin die erin zit is zéér giftig voor katten!)
- Advantage
- Banminth
- Béaphar
- Bolfo (Gold)
- Bravecto
- Defencare
- Defendog
- Drontal
- Effipro
- Eliminall
- Exil
- Flevox
- Flubenol
- Frontline (werkt helaas nog amper en mag absoluut niet aan katten worden gegeven)
- Milbemax
- Panacur
- Pestigion
- Practic
- Pulvex
- Scalibor-band
- Seresto-band
- Tick Fence
- Veprafen
- Vitaminth

**Producten die een collie mag hebben, maar waarbij de dosering uiterst strikt moet worden opgevolgd en indien mogelijk voor een ander, veiliger, merk moet worden gekozen**

- Stronghold
- Advocate
- Milbemax (Milbemycinoxim en Praziquantel)
- Program Plus (Milbemycinoxim en Lufenuron)
- Cazitel (Praziquantel)

**Natuurlijke bestrijdingsmiddelen**

Er is een aantal huis-, tuin- en keukenmiddeltjes die kunnen worden gebruikt tegen vlooiën- en/of tekenplagen. De Schotse Herder Vrienden heeft ze verzameld, maar geeft geen garantie op hun werkzaamheid omdat er geen wetenschappelijk bewijs van de werkzaamheid is.

- Teatree-olie: 20 druppels olie in wat melk of een druppeltje babyshampoo oplossen, een halve liter water en 5 druppels lavendelolie toevoegen en daar de hond mee insprayen. Let op: teatree-olie is erg giftig voor katten!
- Biergisttabletten: dagelijks enkele tabletten geven, geen bewezen effectiviteit, maar sowieso goed voor de vacht.
- Knoflook: dagelijks één vers teentje of 2 knoflookdragees. Het schijnt dat vlooiën en teken niet tegen de geur van knoflook kunnen. Maar ook hier geldt: geen wetenschappelijk bewijs, al kan knoflook in zulke kleine hoeveelheden geen kwaad.
- Schapenvetknoflookbonbons: 1 à 2 per dag. Honden zijn er dol op en het is in ieder geval goed voor de vacht, maar ze zijn wel calorierijk.
- Rozemarijn: neem twee kopjes verse rozemarijn en vermeng dat met een liter water. Kook dit dertig minuten. Laat het mengsel uitlekken en haal de rozemarijn eruit. Vermeng dit met 3,5 liter water. Giet dit over je hond, spoel het niet af maar laat het zo opdrogen.
- Karnemelk: 3-4 x wekelijks een half kopje geven tegen vlooiën en teken en is sowieso goed voor de darmflora.
- Lavendelolie: handen insmeren en dan over de vacht van de hond strijken en een paar druppeltjes in de mand van de hond doen. Hond en huis ruiken in ieder geval lekker.
- Ovenschaal met water en afwasmiddel en daarin een drijfkaars zetten en die aansteken. Vlooiën schijnen zich massaal als lemmingen te verdringen om zich in het water te storten. En door het afwasmiddel kunnen ze niet meer uit het water komen.

\*) Voor de volledige lijst gevaarlijke medicatie voor honden met het MDR1-gen-defect, zie de website.

## Bronnen

1. Safety of fluralaner (Bravecto), a novel systemic antiparasitic drug, in MDR1(-/-) Collies after oral administration, M Walther, Allan J. Paul, Mark J. Allan, Rainer KA Roepke and Martin C Nuernberger. MSD Animal Health Innovation GmbH, Zur Propstei, 55270 Schwabenheim, Germany and University of Illinois College of Veterinary Medicine, 2001 S. Lincoln Ave, Urbana, IL 61802, USA.
2. Treatment of MDR1 Mutant Dogs with macrocyclic lactones, J. Geyer & C. Janko, Curr Pharm Biotechnol. May 2012.
3. Doctoraalstudie Diagnose en controle van toxocara spp. bij katten en honden, S. van Aerts, Universiteit Gent, faculteit Diergeneeskunde, 2010.
4. New Flea and Tick Products hit the Market, What's new in the world of conventional flea and tick treatments? News item by Mary Straus, published in the Whole Dog Journal, December 2011.
5. Evaluation of the safety of spinosad and milbemycin 5-oxime orally administered to Collies with the MDR1 gene mutation, J.G. Sherman, A.J. Paul, L.D. Firkins, 2010.
6. Dermal safety study with imidacloprid/moxidectin topical solution in the ivermectin-sensitive collie, A.J Paul, D.E Hutchens, L.D Firkins, M Borgstrom, Veterinary Parasitology, May 2004.
7. Tijdschrift voor Diergeneeskunde , Deel 129, sept. 2004.



Schotse Herder

VRIENDEN