

ONDERZOEKERS HEBBEN RECENT EEN GROTE GROEP KOLIEK-PAARDEN ONDERZocht OP DE AANWEZIGHEID VAN ANTI-STOFFEN TEGEN LINTWORMEN. UIT EEN STUDIE UITGEVOERD AAN DE FACULTEIT DIERGENEESKUNDE VAN UTRECHT KWAM NAAR VOREN DAT ER EEN SPECIFIEK VERBAND BESTAAT TUSSEN LINTWORMINFECTIES EN KOLIEK IN HET ALGEMEEN. LINTWORMEN ZIJN MOGELIJK DUS VEEL VAKER DE OORZAAK VAN KOLIEK DAN VOORHEEN AANGENOMEN WERD.

Er komen drie soorten lintwormen voor bij het paard, waarvan de *Anoplocephala perfoliata* veruit de belangrijkste is. Deze lintworm is relatief klein en wordt

zonder weidegang ook met lintwormen besmet raken. De larfjes ontwikkelen zich binnen het paard tot volwassen lintwormen. De eerste nieuwe eitjes verschijnen weer in de mest na 6-10 weken en zo is de cyclus rond. Oude vervulde weides zijn een risicofactor omdat hier veel gras-mijtjes leven.

KOLIEK

De voorkeursplaats voor de volwassen paardenlintworm is de overgang van dunne darm naar blinde darm, de zogenaamde ileo-coecale overgang. Hier bijt de worm

LINTWORMEN EN KOLIEK

hooguit een paar cm lang. De geelgroen gekleurde parasiet heeft een driehoekig lichaam en kan voorkomen bij paarden van alle leeftijden. Een besmetting is meestal onzichtbaar, heel soms kunnen er stukjes lintworm (proglottiden) op de mest worden gezien.

Veel verschijnselen waaraan normaal een wormbesmetting kan worden herkend, blijven bij een lintworminfectie afwezig.

TUSSENGASTHEER

De lintworm heeft een afwijkende levenscyclus in vergelijking met de meeste andere parasieten. Lintwormen hebben namelijk een tussengastheer nodig om zich te kunnen ontwikkelen. Deze tussengastheer is een grasmijt die de lintwormeitjes in de paardenmest opeet. Dit mijtje komt in zeer grote aantallen voor op Nederlandse weides. De met lintwormlarfjes besmette mijtjes klimmen in het gras omhoog, waar ze door het grazende paard worden opgegeten. Ook in hooi, stro en kuilgras kunnen de grasmijtjes worden gevonden. Hierdoor kunnen paarden

zich met vier sterke haken stevig vast in de darmwand. In de beschadigingen die hierdoor ontstaan, kunnen zich ontstekingen en zweertjes ontwikkelen. Uiteraard leidt dit tot een verminderde werking van de darm. De beweeglijkheid kan bijvoorbeeld afnemen waardoor verstoppingen kunnen ontstaan in het laatste deel van de dunne darm (ileumobstipatie). Vaak zijn de symptomen bij deze vorm van koliek heftig. Er is geen doorstroming, dus het voedsel hoopt zich op voor de verstopping en dit leidt tot overlading van dunne darm en maag. In extreme gevallen leidt dit tot het scheuren van de maag met fatale gevolgen voor de patiënt.

Daarnaast lijkt er verband te bestaan tussen het voorkomen van lintwormen en een instulping van de punt van de blinde darm (invaginatie). Dat wil zeggen dat de punt van de blinde darm naar binnen klappt en zich langs de binnenzijde van de blinde darm verplaatst, soms helemaal tot in de dikke darm. In het begin zijn de koliekverschijnselen nog vaag omdat passage van darminhoud nog mogelijk is. Toch is het een ernstige vorm van koliek waarbij operatie noodzakelijk is om de ligging van de darm te herstellen en in vergevorderde gevallen heeft deze operatie slechte kansen.

BEVESTIGING

Tot voor kort werden lintwormen nog beschouwd als relatief ongevaarlijke parasieten voor paarden en pony's. Een paard met een lintworminfectie heeft vaak helemaal nergens last van. Alleen als de bovengenoemde problemen ontstaan vertonen paarden duidelijke (koliek)symptomen. Toch blijkt uit recente onderzoeken dat lintworminfecties mogelijk vaker aan koliek ten grondslag liggen dan voorheen aangenomen werd. De verschijnselen variëren van vage terugkomende koliek-

Dit artikel kwam tot stand in samenwerking met drs. Maarten Boswinkel en dr. Marianne Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan van het Departement Gezondheidszorg Paard van de Faculteit Diergeneeskunde en is deels gebaseerd op het artikel 'Correlation between clinical cases of colic and antibody levels against *Anoplocephala perfoliata* in horses in the Netherlands'. Boswinkel M. and Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan MM. Tijdschrift voor Diergeneeskunde 132, 508-512, 2007.



Veel lintwormen in de blinde darm bij de ingang van de dunne darm.

klachten tot instulping, verstopping, of scheuring van de darmen. Een paard met een matige tot hoge lintworminfectie loopt tot 15 keer meer risico op koliek dan een onbesmet paard.

Het uitgebreide onderzoek dat onlangs gepubliceerd werd, bevestigde dat paarden die een lintworminfectie doormaken een grotere kans hebben op koliek. Voor dit onderzoek werd bij een groep van 139 koliekpatiënten bloed afgenomen. Dit bloed werd gecontroleerd op de aanwezigheid van antistoffen tegen lintwormen. Antistoffen zijn alleen in het lichaam aanwezig als een paard een lintworminfectie doormaakt, of ooit doorgemaakt heeft.

Bij de groep koliekpatiënten werd een passende controlegroep gezocht van 139 paarden en pony's. Deze controlegroep kwam wat betreft ras (voornamelijk KWPN'ers) en leeftijd overeen met de patiëntengroep. Verder waren ze willekeurig uitgezocht met als voorwaarde dat geen van deze paarden de afgelopen drie jaar koliek had doorgemaakt. Bovendien mochten zij ook niet tegen lintwormen ontwormd zijn. Koliekpatiënten hadden

Lintworm antistoftiter	koliekpatiënten	controlegroep
<0,200	37	127
0,200 -0,600	46	6
>0,600	56	6

duidelijk hogere lintworm-antistoftiter-waarden dan de paarden in de controlegroep (zie tabel). Een verband tussen leeftijd en de hoogte van de antistoftiter werd niet gevonden.

Bij een groep van 32 geëuthanaseerde paarden die om allerlei redenen moesten worden geëuthanaseerd werd sectie verricht. Ook bij de paarden in deze groep was vooraf bloed genomen om de antistoftiter te bepalen. Zo kon worden vastgesteld of de aanwezigheid van lintwormen in het darmkanaal overeenkwam met de antistoftiter in het bloed. Hieruit bleek dat het aantal lintwormen dat gevonden werd in het maag-darmstelsel niet evenredig was met de hoogte van de antistoftiter. Wel werd duidelijk dat de gemiddelde antistoftiter bij



Een lintworm naast een euromunt om de grootte aan te geven.

paarden met lintwormen duidelijk hoger ligt dan de titer bij paarden waar geen lintwormen konden worden aangetoond. Het was overigens niet zo dat deze groep speciaal voor het onderzoek werd geëuthanaseerd. Euthanasie was om andere redenen noodzakelijk. Ook werden een kleine 40 mestmonsters onderzocht op de aanwezigheid van eitjes van de lintworm. Hierbij werden geen positieve monsters gevonden, ook niet bij de dieren die een bewezen infectie hadden. Mestonderzoek is dus uiterst onbetrouwbaar voor het vaststellen van de aanwezigheid van een lintworminfectie. Het is onverstandig hierop te vertrouwen bij de

beslissing om al of niet te ontwormen tegen de lintworm. In de praktijk kan een dierenarts een bloedmonster naar Liverpool sturen voor de bepaling van antistoffen tegen lintworm.

Tenslotte werd een groep van elf paarden onderzocht waarbij problemen in de dunne darm-blinde darm regio waren aangetoond zoals verstopping of instulping (invaginatie). Zoals eerder gezegd is dit dé voorkeursplaats waar de lintworm zich vasthecht. In deze groep paarden bleek de antistoftiter het hoogst van alle groepen.

PREVENTIE

Preventief kan de lintworm bestreden worden door te ontwormen. Lintwormen zijn echter ongevoelig voor ontwormmiddelen op basis van het veelgebruikte ivermectine. Ook met preparaten op basis van moxidectine en fenbendazole zal de lintworm rustig verder leven. Eventueel kunnen middelen op basis van pyrantel in hoge dosering worden gegeven. Preparaten met praziquantel als werkzame stof beschermen het paard met zekerheid tegen alle drie de lintwormsoorten.

Door de lange cyclus van 4 tot 6 maanden van de lintworm is het niet nodig het hele jaar door te ontwormen tegen de lintworm. Door twee keer per jaar te ontwormen met praziquantel worden lintworminfecties bestreden én een zware infectiedruk voorkomen. De risico's van een zware lintworminfectie worden daarmee uitgesloten. De meest gebruikte commerciële preparaten die praziquantel bevatten zijn combinatiepreparaten met ivermectine. Een aanvulling op de praziquantel is noodzakelijk omdat dit geen bescherming geeft tegen rondwormen, horzellarven en bloedwormen (cyathostominae). Jonge veulens lopen nog weinig gevaar, deze hoeven pas op latere leeftijd tegen de lintwormen ontwormd te worden.



advertentie



Equilis
prequanza te

Intervet heeft oog voor de bescherming van uw paard



Equilis Prequanza Te is het nieuwste influenza-betanus vaccin van Intervet. Met Equilis Prequanza Te wordt een volgende stap gezet in de preventie van influenza en tetanus

bij paarden. Het nieuwe vaccin beschermt uitstekend tegen influenza en kent geen vervelende bijwerkingen. Vraag uw dierenarts naar Equilis Prequanza Te!

Equilis Prequanza Te is een gereguleerd diergeneesmiddel. Het is een vaccin op basis van inactieve virusbestanddelen en is bedoeld voor de preventie van influenza en tetanus bij paarden. Het is niet bedoeld voor de behandeling van deze ziekten. Het is niet bedoeld voor gebruik bij andere dieren. Het is niet bedoeld voor gebruik bij paarden met een bekende allergische reactie op een van de componenten van het vaccin. Het is niet bedoeld voor gebruik bij paarden met een bekende allergische reactie op een van de componenten van het vaccin. Het is niet bedoeld voor gebruik bij paarden met een bekende allergische reactie op een van de componenten van het vaccin.

Intervet Nederland bv • Postbus 50 • 5830 AD Boerhaar
Telefoon: 0485 587652 • Fax: 0485 587653
www.intervet.nl

