

Heeft jouw paard terugkerende kolieklachten? Een ontsteking van de dunne darm, al dan niet veroorzaakt door een glutenallergie, kan de oorzaak zijn. Dit komt bij sportpaarden en dan vooral bij dressuurpaarden steeds vaker voor.

TEKST: ANNEKE HALLEBEEK  
FOTO'S: ARND BRONKHORST FOTOGRAFIE



Een dunne darmontsteking kan kolieklachten geven.

# Chronische dunne darmontsteking

**E**en chronische ontsteking van de dunne darm kan ontstaan als de balans tussen afweer- en ziekteverwekkers verstoord raakt. De dunne darm is gericht op vertering en absorptie van voedseldelen en reageert op binnendringende ongewenste bacteriën, schimmels en ander kwaad. Er is dan ook een zeer actief en efficiënt immuunsysteem in de dunne darmwand aanwezig. Raakt dit uit balans, dan reageren de afweercellen in de darmwand en ontstaat een ontstekingsbeeld, zoals een verdikking van slijmvlies.

Deze ontsteking belemmert het functioneren en daardoor krijgt het paard uiteindelijk bepaalde klachten en symptomen.

Bij paarden zijn meerdere verschijningsvormen van chronische dunne darmontsteking beschreven, vaak op basis van de microscopisch zichtbare veranderingen in de darmwand en

darmwandcellen. Veel paarden met een chronische dunne darmontsteking hebben last van vermagering en terugkerende kolieklachten. Daarnaast kan een eiwittekort in het bloedbeeld worden waargenomen. Soms is er sprake van diarree en een dof haarkleed.

Eerder onderzoek wees uit dat vooral paarden onder stressomstandigheden

## Stress kan invloed hebben op het immuunsysteem in de dunne darm

gevoelig blijken te zijn voor deze aandoening. Meer dan zeventig procent van de gevallen die in de Universiteitskliniek in Utrecht werden aangeboden, waren dressuurpaarden. Het lijkt erop dat paarden in deze tak van sport in vergelijking met bijvoorbeeld de springpaarden een iets grotere stijging laten zien van stresshormonen. Stress kan een negatieve invloed heb-

ben op het immuunsysteem van de dunne darm en daardoor een factor zijn in het ontstaan van een chronische dunne darmontsteking.

### Glutenintolerantie

Recent onderzoek laat zien dat paarden mogelijk vergelijkbare afwijkingen vertonen in de dunne darm als mensen met een glutenintolerantie, ook wel coeliakie genoemd. Dit is een auto-immuunziekte die bij mensen ontstaat na het eten van gluten. Vaak begint het op jonge leeftijd

na het eten van het eerste voedsel waar gluten in voorkomen, zoals broodkorsten of pap. Het kan ook pas op veel latere leeftijd ontdekt worden. Bestanddelen van gluten kunnen een overgevoeligheidsreactie opwekken. Uiteindelijk worden antilichamen gevormd, niet alleen tegen gluten, maar ook tegen lichaamseigen cellen. Deze reacties leiden tot een ontsteking in de

darmwand, waardoor darmvlokken verdwijnen en er minder absorberend oppervlak overblijft.

Gluten komen voor in graansoorten. Het is een groep niet in water oplosbare eiwitten. De naam heeft te maken met het kleefvormende karakter. Gluten bestaan uit verschillende eiwitten, zoals gliadines en glutenines. De gliadines zijn verantwoordelijk voor de auto-immunreacties. Deze gliadines komen niet in alle graansoorten in dezelfde hoeveelheid voor. Ook het glutengehalte verschilt. Tarwe is glutenrijk. Tachtig procent van het eiwit bestaat uit gluten en het bevat veel gliadines.

Als paarden inderdaad gevoelig blijken voor gluten in het rantsoen, zijn maatregelen nodig om de opname hiervan te voorkomen. Helaas kan glutenintolerantie bij paarden nog niet worden aangetoond. Wanneer dit wel het geval is, kunnen naast een medicinale behandeling ook gerichte voedingsmaatregelen

worden genomen om klachten te verminderen.

Haver bevat geen of weinig gluten en gliadines, maar hoofdzakelijk in water oplosbare globulines. Omdat haver vaak wordt gebruikt in combinatie met andere graansoorten of verwerkt wordt bij andere graansoorten, kan het bij mensen toch coeliakie veroorzaken. Pas als het helemaal zuiver is verwerkt, mogen patiënten het product eten. Ook rijst, maïs en boekweit geven geen nadelige reacties. Spelt, zogenaamde wilde tarwe, bevat wel gliadines en is dus ongeschikt.

### Glutenvrij dieet

Als het mogelijk is om de diagnose te stellen dat het paard een glutenallergie heeft, is een rantsoen nodig dat vrij is van gliadines. De eenvoudigste manier oplossing is het paard op een ruwvoerrantsoen te zetten zonder krachtvoer. Met veel en goede kwaliteit hooi, kuil en/of gras nemen

paarden voldoende voedingsstoffen op, ook om te kunnen presteren. Voor de zekerheid kun je een mineralen- en vitaminesupplement geven. Helaas wordt bij veel supplementen tarwegries of tarwetzetmeel gebruikt als drager voor de mineralen. Het is daarom wenselijk dat fabrikanten inspringen op de behoefte aan supplementen die glutenvrij zijn. Om zeker te weten dat het voer glutenvrij is, moet je niet alleen weten of de grondstoffen geen gluten bevatten, maar ook of in de lijnen van voerproductie geen glutenrijke grondstoffen zijn verwerkt. De besmetting daarvan kan al voldoende zijn om een reactie in de darmen te geven. Dat geldt dus ook voor haver. In principe is dit glutenvrij, maar het mag niet in contact zijn geweest met glutenhoudende grondstoffen.

### Diagnose

Door middel van een biopsie van de darmwand, kan de diagnose chronische dunne darmontsteking worden gesteld. Dan weet je in ieder geval dat de klachten van het paard hierdoor worden veroorzaakt. Niet elk paard met chronische dunne darmontsteking moet een glutenvrij dieet krijgen. Waarschijnlijk is maar bij een klein deel van de paarden glutenintolerantie de oorzaak, mogelijk in combinatie met stress.

Het effect van een glutenvrij rantsoen is niet grootschalig onderzocht bij paarden. Gebaseerd op individuele waarnemingen lijkt het erop dat de vermindering in verdikking van de darmwand erg lang op zich laat

### Menu van de dag

Aangepast dagrantsoen voor een paard van 600 kg met terugkerende koliek en vermagering als gevolg van chronische dunne darmontsteking:

7 kg zacht en fijn hooi  
2 kg vetrijk voer (ruw vet ± 9-12%) en weinig zetmeel en suikers (< 20-22%)  
125 ml plantaardige olie  
250 g bietenpulp

wachten, denk hierbij aan jaren. Ook bij mensen is verbetering van de darmwand pas na lange tijd zichtbaar. Dat maakt het aanpassen van het rantsoen niet eenvoudig, zeker niet zolang onbekend is of gluten werkelijk de oorzaak zijn. Als het inderdaad zo is dat stress een bijkomende factor is, moeten naast medicijnen en een aangepast rantsoen, manieren worden gevonden om het paard te ontstressen. Het is belangrijk om uit te zoeken waar de stress vandaan komt. Zware training en de wijze van houden kunnen een oorzaak zijn, maar sommige paarden zijn genetisch stressgevoeliger dan anderen.

### Verstoringen

Door de veranderingen in de darmwand kan de absorptie van voedingsstoffen minder worden. Vandaar dat veel paarden met deze klachten een te laag eiwitgehalte in het bloed hebben. In de dunne darm verteren enzymen de eiwitten, vetten, zetmeel en suikers uit het rantsoen tot kleinere delen die via de darmwand in het bloed worden opgenomen. Eiwitten of eigenlijk aminozuren moeten in de dunne darm worden opgenomen. In de dikke darm gebeurt dat niet. Ook de opname van suikers kan in dit geval minder zijn. De mate van absorptie is met een glucoseabsorptietest te bepalen. Bij minder goede absorptiecapaciteit stromen meer onverteerde voedseldelen door naar de dikke darm. Vooral onverteerd zetmeel dat doorstroomt naar de dikke darm veroorzaakt diarree en koliek. Eiwitten en vetten die onverteerd doorstromen geven minder snel verstoringen en zijn een minder groot risico op koliek.

### Zetmeel- en suikerarm

Het rantsoen voor een patiënt met een aangetaste darmwand is vooral zetmeel- en suikerarm. Het eiwitgehalte hoeft niet zozeer hoog te zijn, als de verteerbaarheid maar goed is en het eiwit is opgebouwd uit de voor het paard benodigde amino-

**Tarwe versus haver**



Tarwe (links) is een bron van gluten. Haver (rechts) bevat geen gluten, maar haver kan in een productielijn worden besmet en dus alsnog problemen veroorzaken.

zuren. De eiwitten moeten van goede kwaliteit zijn, bijvoorbeeld uit soja. De ernst en uitbreiding van de ontsteking in de darmwand bepalen of de vetvertering is aangetast. Vaak zijn vetten nog voldoende in de dunne darm verteerbaar. Omdat vetten per gram twee tot drie keer meer energie opleveren dan koolhydraten is dit een goede energiebron, zeker voor paarden die al wat mager zijn.

### Vezels

Vezels, ten slotte, mogen niet vergeten worden. Ze zijn de belangrijkste component in het paardenrantsoen. De ontsteking in de darmen kan een

de dag zijn porties voer krijgt en zich niet gaat vervelen. En uiteraard moet het rantsoen voldoen aan de behoefte van het paard wat betreft alle vitamines en mineralen.

Voor de darmwandcellen kun je nog iets extra's geven. Darmwandcellen halen hun voeding direct uit de darminhoud. Vluchtige vetzuren zijn hun belangrijkste voedselbron en dan met name het boterzuur. Deze vluchtige vetzuren komen vrij als darmbacteriën het voedsel afbreken. Dit proces vindt hoofdzakelijk plaats in de dikke darm en ook in de dunne darm is bacterieflora aanwezig. Als je bepaalde vezels aan het rantsoen toevoegt, produceert de bacterieflora meer boterzuur, wat gunstig is voor het herstel van de darmwandcellen. Psyllium, maar waarschijnlijk ook pectine uit bietenpulp of appelpulp, is hier geschikt voor.

### Uitsluiten

Het onderzoek van de faculteit Diergeneeskunde in Utrecht toont aan dat paarden in hun darmen vergelijkbare reacties hebben als mensen met glutenintolerantie, maar hoe vaak deze aandoening bij paarden werkelijk voorkomt, is nog onbekend. Elke paard met een chronische darmontsteking op een glutenvrij rantsoen zetten, is nu nog niet nodig. Mochten alle andere behandelingen en dieetmaatregelen geen effect hebben, kun je het natuurlijk wel overwegen.

Ook andere allergieën zijn mogelijk. Geef je paard gedurende langere tijd geen enkele aanvulling op het

hooi en kijk wat er gebeurt. Op het moment dat de darmwand verbetert, kan het een indicatie zijn dat het paard gevoelig reageert op ingrediënten in het voer. Jammer genoeg weet je dan nog niet op welke ingrediënt. Ook kan het maanden duren voordat een verbetering van de intolerantie zichtbaar wordt. Het is nu wachten op een test, zodat op eenvoudige wijze de juiste diagnose kan worden gesteld. Dan pas is het gissen naar de juiste behandeling voorbij.

## Tot er een test is blijft het gissen naar de juiste behandeling

belemmering zijn om veel vezels te geven. Veel grofstengelige vezels geven uitzetting en prikkeling van de darm. Het is dan ook beter om de hoeveelheid te beperken en gebruik te maken van fijn en zacht ruwvoer. In ernstige gevallen of als ook de dikke darm meedoet, kan het noodzakelijk zijn om een aantal maanden een compleet voer te geven, dus geen apart ruwvoer, maar een muesliachtig voer dat genoeg vezels bevat. Dit kan alleen onder voorwaarde dat het paard verspreid over