



**Groep Geneeskunde Paard (GGP)**

Postbus 421

3990 GE Houten

Tel: 030-634 89 00

Fax: 030-634 89 09

E-mail: [ggp@knmvd.nl](mailto:ggp@knmvd.nl)

Internet: <https://www.knmvd.nl/groepen/ggp>

**HET GGP-BESTUUR BESTAAT UIT:**

**VOORZITTER**

Drs. J.W.E. Peters, Appelscha

**VICE-VOORZITTER**

Prof. dr. M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan, Bilthoven

**PENNINGMEESTER**

Mw. drs. G.J.C. Arentshorst, Rotterdam

**SECRETARIS**

Drs. W.O.J.L. Leenders, Rijen

**LID**

Mw. drs. F.E. Westerduin, De Bilt

**COMMUNICATIECOMMISSIE**

Drs. W.J.G. van Dijk, Hilvarenbeek (voorzitter)

**KEURINGSCOMMISSIE**

Drs. Jan-Willem ten Brinke (voorzitter)

**PERMANENTE EDUCATIE PAARD (PEP)**

Drs. R.Th.E.M. Scholten, Haps

**JURIDISCHE COMMISSIE**

Drs. H.R.C. Gostelie, Haafden

**RICHTLIJNENCOMMISSIE**

Mw. drs. L.C. Kranenburg, Utrecht

**COMMISSIE INFECTIEZIEKTEN (AD HOC)**

Dr. C. van Maanen, Rijssen (voorzitter)

**DIERGEENESMIDDELENCOMMISSIE (AD HOC)**

Prof. dr. M.M. Sloet van Oldruitenborgh-Oosterbaan, Bilthoven; Faculteit (voorzitter)

# ‘Hoe kies jij je dierenarts?’

- Op het moment dat u een dierenarts wilt consulteren, moet er
- een keuze voor een dierenarts gemaakt worden. Dit blijkt
- vaak lastig. Door een diversiteit aan dierenartsen wordt het u
- niet makkelijker gemaakt. Er zijn vele factoren die kunnen
- bijdragen aan het tot stand komen van een dergelijke keuze.
- Zo kunnen kwaliteit, prijs (en de verhouding daartussen),
- persoonlijke voorkeur, locatie en diagnostische mogelijkheden
- allen een rol spelen. Kwaliteit blijkt voor velen echter superi-
- eur te zijn aan alle andere factoren.

## Wat verstaan we eigenlijk onder kwaliteit?

Definities van kwaliteit kunnen de gesteldheid of hoedanigheid bevatten, maar kan ook een eigenschap of functie omvatten die onderscheidend is. De KNMvD, het beroepsorgaan ter belangenbehartiging van de dierenartsen, ziet de kwaliteit van de dierenarts als kernwaarde steeds belangrijker worden in de toekomst. Zij definiëren kwaliteit als het ‘net iets meer dan voldoen aan de steeds toenemende uitgesproken en vanzelfsprekende verwachtingen van stakeholders’.

## KWALITEITSREGELINGEN

Een dierenarts is na het afstuderen algemeen bevoegd. Een algemene bevoegdheid staat echter niet gelijk aan een algemene bekwaamheid en daarmee kwaliteit. Om de hoedanigheid van een dierenarts voor wat betreft kwaliteit te kunnen garanderen zijn er meerdere kwaliteitsregelingen in het leven



geroepen. Zo is er een regeling voor Erkende Keuringsdierenartsen voor paarden en een regeling voor Erkende Paardendierenartsen. Stichting Paard is regelinghouder van deze kwaliteitsregelingen. Het doel van de kwaliteitsregelingen is het garanderen van kwaliteit en het creëren van transparantie voor ieder van u. Daarnaast kan een dierenarts zich nog onderscheiden door het volgen van specifieke gecertificeerde cursussen of zich specialiseren.

**ERKENDE PAARDENDIEREN-ARTS**

Het kwaliteitregister voor Erkende Paardendierenartsen is op 1 januari 2012 in werking getreden en is wellicht wat onderbelicht. We zullen dit daarom hieronder wat verder uitlichten. Een dierenarts kan na het afstuderen Erkend Paardendierenarts worden als er aan enkele verplichtingen voldaan wordt, waaronder het volgen van een minimum aan verplichte nascholing op verschillende vlakken van de diergeneeskunde binnen 2,5 jaar. Daarnaast moet er aan enkele verplichtingen voldaan worden en moet diegene opgenomen

zijn in het CKRD. Het CKRD is het basiskwaliteitsregister voor dierenartsen en vormt zodoende een database waarin alle geaccrediteerde nascholing wordt bijgehouden. Wanneer de erkenning behaald is moet, ook na die 2,5 jaar, worden voldaan aan het volgen van relevante nascholing om de erkenning daadwerkelijk te behouden. Het kwaliteitsregister is hiermee gebaseerd op het concept van 'life long learning'.

Alle Erkende Paardendierenartsen zijn opgenomen in het register Erkende Paardendierenarts en kunnen, zowel op naam als op de praktijk, worden gevonden in het betreffende register. Deze registers zijn via het web inzichtelijk en kunnen via de website van Stichting paard, PE-Veterinair of de KNMvD (binnen het KD, Kwaliteit Dierenartsen) bekeken worden. Er bestaan op het web meerdere websites waarbij dierenartsen gevonden kunnen worden. Hierbij wordt echter geen onderscheid gemaakt wordt op basis van kwaliteit, zoals weergegeven in kwaliteitsregelingen. Opname in het Erkend Paardendierenarts register kan in sommige gevallen een vereiste

voor de verzekering zijn, zoals opgenomen in sommige polisvoorwaarden, maar kan u daarnaast ondersteunen in het selectieproces om een keuze voor een dierenarts te maken. Twee jonge dierenartsen zijnde, hebben wij ervoor gekozen om Erkend Paardendierenarts te zijn. Zowel de uitbreiding van kennis als het hebben van intercollegiaal overleg wordt hiermee gestimuleerd met als doel de kwaliteit te waarborgen in een maatschappij waar steeds meer vraag is naar specialistische diergeneeskunde. ●



**AUTEURSINFORMATIE**

Nienke Janson (*links*)  
werkzaam bij Lingehehoe Noord-Holland  
Kelly Thijssen (*rechts*)  
werkzaam bij Dierenkliniek Hellendoorn  
Nijverdal

**AGENDA NASCHOLING**

**26 Mei 2016:**

Voedingsconsulent Paard: Vervolgmodule 2  
Locatie: Leusden NL  
www.sanequi.com

**7 - 10 September 2016:**

BEVA Congress  
Locatie: Birmingham, UK  
www.beva.org.uk/congress

**7 Oktober 2016:**

Voedingsconsulent Paard: Basismodule  
Locatie: Leusden NL  
www.sanequi.com

**13 Oktober 2016:**

Actualiseringscursus Erkend Paardendierenarts 2016  
Locatie; Vianen, nl  
www.nascholing-paard.nl

**14 - 15 Oktober 2016:**

Int. Conference on Equine Exercise Physiology  
Locatie: Fac. Diergeneeskunde, DGP, Utrecht

**03 November 2016:**

Actualiseringscursus Erkend Paardendierenarts 2016  
Locatie: Nijmegen, nl  
www.nascholing-paard.nl

**10 November 2016:**

Voedingsconsulent Paard: Vervolgmodule 4  
Locatie: Leusden NL  
www.sanequi.com

**11-12 November 2016:**

9de Lustrum congres GGP 2016  
www.nascholing-paard.nl/lustrum-ggp-2016  
Locatie: MECC , Maastricht , NL

**25 November 2016:**

Dutch Equine Conference 2016  
Locatie: Arnhem NL  
www.proveto.nl

**3 - 7 December 2016:**

62nd AAEP Annual Convention  
Locatie: Orlando, FL, USA  
www.aaep.org/info/annual-convention

**15 December 2016:**

Voedingsconsulent Paard: Vervolgmodule 3  
Locatie: Leusden NL  
www.sanequi.com



Foto: Shutterstock.com

# Chronische ijzervergiftiging

## DOOR DRINKEN VAN SLOOTWATER WORDT PAARDEN FATAAL

- In twee polders in Nederland hebben paarden een chronische ijzervergiftiging opgelopen. Deze dieren hebben meerdere jaren slootwater gedronken met sterk verhoogde ijzergehaltes. Dit zorgt voor stapeling van ijzer in verschillende organen (hemochromatose) en leidt uiteindelijk tot leverfalen. Vier paarden zijn inmiddels overleden aan deze chronische ijzervergiftiging. Dat paarden een ijzervergiftiging konden krijgen, was tot op heden nog niet bekend.

De zieke paarden werden aangetroffen bij verschillende bedrijven in de Horstermeerpolder (gemeente Wijdmeren) en de Oostelijke Binnenpolder (gemeente Stichtse Vecht). Het water uit de sloten bevatte 9 tot 149 keer de toegestane hoeveelheid ijzer voor drinkwater voor vee.

### GEVOLGEN

Als paarden dagelijks water drinken met een te hoog ijzergehalte, treedt stapeling op van ijzer in het lichaam. Paarden kunnen namelijk het overschot aan ijzer niet actief uitscheiden. Als eerste gaat het ijzergehalte in het bloed omhoog. Dit heeft op zich geen directe negatieve consequenties, maar als het bloed verzadigd raakt wordt het ijzer opgeslagen in de organen (en dan met name in de lever). Als de ijzerstapeling in de cellen van de organen te groot wordt, gaan deze cellen kapot en vermindert het functioneren van de organen. De lever valt als eerste uit en dat kan er zelfs toe leiden dat het paard overlijdt. Bij de overleden paarden werd ijzerstapeling aangetroffen in de lever, milt, longen, hersenen en zelfs in de gewrichten.

### ONBEKEND FENOMEEN

Tot op heden werd er gedacht dat paarden ongevoelig waren voor te veel ijzer opname via voer en/of water. Wetenschappelijk onderzoek had immers aangetoond dat paarden welke

gedurende twee maanden hoge ijzergehaltes gevoerd kregen, geen klinische symptomen ontwikkelden (Pearson et al. JAVMA 218 (3)

400-404; 2001). Weliswaar gingen de ijzergehaltes in het bloed omhoog, maar er werden geen veranderingen aangetroffen in het leverweefsel



'17-jarige Shetland pony met chronische ijzervergiftiging en leverfalen'



## LET OP!

- **‘Denk bij verhoogde leverwaarden voortaan ook aan chronische ijzervergiftiging’**
- **‘Een verhoogd ijzergehalte in het water is niet altijd zichtbaar met het blote oog. De klassieke oranje-bruin verkleuring treedt niet altijd op. Laat daarom het water testen’**
- **‘De klinische symptomen van chronische ijzervergiftiging zijn gelijk aan die van andere oorzaken van leverfalen: vermageren, doffe vacht, sloomheid, afwijkend gedrag en soms gele slijmvliezen’**

de enige manier om te zien hoe ernstig de leverschade is en wat de prognose is voor het paard. Deze onderzoeken kunnen plaatsvinden in specialistische klinieken waaronder de Universiteitskliniek voor Paarden in Utrecht.

### BRON VAN HET IJZER

Het verhoogde ijzergehalte in het water heeft waarschijnlijk een natuurlijke oorsprong. In de laaggelegen polders neemt kwelwater ijzer mee uit de diepere bodemlagen naar de oppervlakte. Op den duur ontstaan zo sterk verhoogde ijzergehalten in het oppervlaktewater. De klassieke oranje-bruine verkleuring van water door ijzer is niet altijd zichtbaar. Het is dus niet altijd mogelijk om met het blote oog te zien of een sloot (te)veel ijzer bevat. Het is dus erg belangrijk om het water altijd te laten testen, ook als er geen oranje-bruin verkleuring te zien is. Hetzelfde geldt overigens ook voor grondwater. Leidingwater is het enige water waarvan met zekerheid gezegd kan worden dat het geen verhoogde ijzergehalten bevat, omdat dit routinematig gecontroleerd wordt.

### RISICO'S VOOR ANDERE DIEREN

Op dit moment is het nog onduidelijk of andere dieren ook risico lopen. Wel is het zo dat langdurige opname van ijzer nodig is voordat problemen ontstaan. De meeste honden en katten zullen weliswaar af en toe eens uit de sloot drinken, maar het grootste deel van de tijd drinken ze vaak leidingwater. Het is dus ook niet erg waarschijnlijk dat zij klachten gaan vertonen. Voor herkauwers ligt het weer net wat anders, zij drinken vaker uit de sloot, maar worden gemiddeld niet oud genoeg om klachten te ontwikkelen. Meer onderzoek is echter nodig om hier in de toekomst beter gefundeerde uitspraken over te kunnen doen. ●

van deze paarden. Het grote verschil tussen de paarden in deze studie en de paarden in de polders is de periode van blootstelling. In de wetenschappelijk studie was dit slechts twee maanden, de zieke paarden in de betreffende gebieden hadden allen meerdere jaren (meestal >10jaar) uit de sloot gedronken. Het lijkt er dus op dat zeer langdurige blootstelling noodzakelijk is voordat er klachten ontstaan. Als een paard af en toe – of alleen gedurende een korte periode – uit de sloot drinkt is het onwaarschijnlijk dat het paard klachten ontwikkelt.

### VOORKOMEN BETER DAN GENEZEN

Er is helaas geen betaalbare behandeling om paarden te genezen van chronische ijzervergiftiging. Er zijn wel medicijnen beschikbaar welke bij mensen toegepast worden om het te veel aan ijzer uit het lichaam af te voeren, maar deze zijn voor paarden onbetaalbaar. Een zeer ouderwetse therapie, namelijk aderlaten, zou in een vroeg stadium van de aandoening er wel voor kunnen zorgen dat er ijzer uit het lichaam verdwijnt. Het verwijderen van ijzerhoudende rode bloedcellen uit het lichaam vermindert namelijk de totale hoeveelheid ijzer in het lichaam. Een groot nadeel van deze therapie is echter dat je daarmee dus bloedarmoede creëert. Als paarden echt ziek zijn van de ijzervergiftiging (bijvoorbeeld door leverfalen) is het daarom waarschijnlijk geen goede optie meer omdat ze dan al in een slechte conditie zijn. Om meer gevallen van vergiftiging te voorkomen, is het dus raadzaam het slootwater te laten testen voordat paarden er uit drinken. Bij verhoogde ijzerwaardes in het

water is het dan ook van groot belang om de sloten af te zetten zodat paarden hier niet meer uit kunnen drinken.

### DIAGNOSE

Als er een vermoeden is dat een paard risico loopt of heeft gelopen is het verstandig contact op te nemen met een dierenarts. Deze kan bloed afnemen om een eventueel verhoogd ijzergehalte en afwijkende leverwaarden vast te stellen. Ten aanzien van de ijzerbepaling in het bloed is het belangrijk om naast serum ijzer ook de totale ijzer bindings capaciteit (TIBC) en de ijzerverzadiging te bepalen. Met name de ijzerverzadiging geeft de meeste informatie over de mate van ijzerintoxicatie. Bij gezonde paarden ligt de ijzerverzadiging tussen de 20 en 40%, bij de zieke paarden in dit onderzoek lag deze tussen de 80 en 100%. De GGT is de leverwaarde welke als eerste stijgt bij beschadiging van levercellen en dus ook bij deze paarden. In ernstige gevallen met verminderde leverfunctie zal ook het gehalte galzuren in het bloed stijgen. Als dit het geval is dienen vervolgens een leverecho en een leverbiopt uitgevoerd te worden om de diagnose te bevestigen. Een biopt is

### MEER ONDERZOEK

Sinds het verschijnen van het persbericht zijn er al meerdere gevallen van paarden met chronische ijzervergiftiging gediagnosticeerd afkomstig uit andere delen van Nederland. Iedereen wordt dan ook opgeroepen om gevallen te melden bij Specialist Inwendige Ziekten Mathijs Theelen van de Universiteitskliniek voor Paarden in Utrecht ([ukp@uu.nl](mailto:ukp@uu.nl)) zodat de omvang van het probleem beter in kaart kan worden gebracht. Ook gevallen van ijzervergiftiging bij andere diersoorten kunnen via het emailadres gemeld worden.