

Nieuwe schoen kan helpen bij hoofbevangingenheid

Hoefbevangingenheid is een pijnlijke en veelvoorkomende aandoening bij het paard. De Imprint-schoen is een (nieuwe) therapiemogelijkheid voor hoofbevangingen paarden.

JANNEKE SLEUTJENS, erkend paardendierenarts bij de Ambulante Kliniek voor Paarden van de faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Utrecht

Ondanks dat er redelijk veel bekend is over hoofbevangingenheid, komt de aandoening nog steeds veel voor. En het is vaak moeilijk onder controle te krijgen. Onderzoek onder paardeneigenaren in Engeland toont aan dat 15 procent van de dieren ooit hoofbevangingen is geweest. De aandoening komt het meest voor bij de zogeheten *easy keepers* (paarden die gefokt zijn om met een beperkte voeding toch rond te komen), waaronder de koudbloed-rassen.

Ontsteking in de voet

Hoefbevangingenheid, oftewel *laminitis*, is een ontsteking van de laminae in de voet. De laminae vormen de verbinding tussen het bot (hoefbeen) en de hoornwand (figuur A).

Wanneer de laminae ontstoken zijn, vormt er zich ontstekingsvocht en verandert de structuur van de laminae. Dit kan er uiteindelijk voor zorgen dat de stevige verbinding tussen hoornschoen en hoefbeen loslaat en het hoefbeen gaat zakken en kanten in de hoefscholen, mede veroorzaakt door de trekkracht van de diepe buigpees aan de achterkant van de voet. Dit proces is onomkeerbaar en kan ernstige welzijnsproblemen veroorzaken op de korte en lange termijn. Het is daarom van belang om een acute hoofbevangingenheid te onderkennen en zo snel mogelijk adequate maatregelen te nemen. Dit kan veel leed voorkomen voor zowel paard als eigenaar. Zoals veel aandoeningen komt hoofbevangingenheid voor in gradaties. Het klassieke beeld van het paard dat niet meer wil lopen

en al zijn gewicht naar de achterhand verplaatst door naar achteren te leunen, is vaak bekend. Maar ook een dier dat net wat korter en strammer loopt, de harde ondergrond vermijdt of moeilijk door de bochten beweegt is mogelijk hoofbevangingen.

Onderliggende oorzaak aanpakken

Eenmaal gediagnosticeerd is het zaak de onderliggende oorzaak aan te pakken en de juiste behandeling in te stellen. De behandeling bestaat uit drie onderdelen en heeft baat bij een goede samenwerking tussen eigenaar, dierenarts en hoefsmid. **Stap 1** is het management rondom de patiënt: absolute boxrust, aanpassen van het dieet en koelen van de voeten. **Stap 2** is medicatie voorgeschreven door de dierenarts, en **stap 3** is het ondersteunen van de voeten, mogelijk op basis van röntgenfoto's om te inventariseren waar het hoefbeen zich bevindt binnen de hoefscholen. Voor het bekappen en ondersteunen van de voeten van een hoofbevangingen paard/pony bestaan velerlei mogelijkheden. Er is geen gouden standaard voor elke patiënt en de keuze zal gebaseerd worden op het stadium van de bevangingenheid (acuut-chronisch), het doel van het dier, de financiële mogelijkheden van de eigenaar en de ervaring van de dierenarts/hoefsmid met verschillende producten. De theorie achter de verschillende methodes voor het ondersteunen van de voet komt in grote lijnen neer op dezelfde principes. Men wil de gezonde achterkant van de voet



FOTO'S: JANNEKE SLEUTJENS

(met name de verzenen en de straal) laten dragen, de pijnlijke voorkant (toon) van de voet ontlasten en het afrollen van de voet vergemakkelijken.

Imprint-schoen

In Engeland wordt veelvuldig gebruik gemaakt van de Imprint-schoen bij acuut hoofbevangingen paarden. Dit product is ontwikkeld door orthopedisch hoefsmid Andrew Poynton. De positieve ervaringen met de Imprint-schoen dienden als motivatie om door middel van wetenschappelijk onderzoek het effect van de Imprint-schoen te meten.

De Imprint-schoen is gemaakt van een licht kunststof materiaal en heeft een opstaande rand, die zacht en vervormbaar wordt in kokend water. Met behulp van lijm en het rondom de wand kneden en vervolgens laten uitharden van de kunststof rand, wordt de Imprint-schoen aan de voet bevestigd (figuur B). De schoen heeft de vorm van een *heart bar* met een afrollende rand en is beschikbaar in verschillende maten. Deze kunststof schoen zorgt ervoor dat de gezonde achterkant van de voet draagt, de vaak gevoelige zool wordt ontlast en het afrollen wordt vergemakkelijkt. Het voordeel ten opzichte van een metalen *heart bar* hoefijzer is het verminderde risico op drukkingen op de straal, een lichtere schoen en het feit dat er niet genageld hoeft te worden in de toch al heel erg pijnlijke voet. De Imprint-schoen blijft in de juiste omstandigheden zes tot acht weken zitten

en hoeft dus niet meerdere keren vervangen te worden (zoals bij bijvoorbeeld piepschuim wel het geval is) om zijn effect te behouden. Mocht er na het aanbrengen een ruimte ontstaan tussen de straal en de schoen, zoals bij een paard met hoge verzenen, dan kan deze ruimte worden opgevuld met hetzelfde vormbare, kunststof materiaal waardoor ook bij deze vorm van de voet de straal kan meedragen. Het op de juiste manier bekappen van de voet en het op een correcte manier aanbrengen van de schoen is essentieel om het gewenste effect te bereiken.

Shetlanders met overgewicht

Terug naar de resultaten van het genoemde onderzoek. Omdat het ethisch niet verantwoord is om dieren hoofbevangingen te maken omwille van onderzoek, is er voor een andere studieopzet gekozen. Er zijn vijf Shetlanders met ernstig overgewicht (de risicogroep voor hoofbevangingenheid) vergeleken met vijf Shetlanders met een normaal gewicht. Deze pony's hebben meerdere malen over een kracht- en drukplaat gelopen waarmee verschillende variabelen kunnen worden gemeten, zoals de kracht op verschillende delen van de voet en de tijd dat de voor- of achterkant van de voet wordt belast. Deze pony's zijn gemeten vóór, direct na en 72 uur na het aanbrengen van de Imprint-schoen.

De onderzoeksvraag was of er:

1. een verschil is tussen de dikke en normale pony's

2. een effect van de schoen gemeten kan worden
3. of de schoen een ander effect heeft in de dikke pony's dan in de normale pony's.

De resultaten van het onderzoek laten een positief effect zien van de schoen na 72 uur. Bovendien was er in het begin een verschil tussen de dikke en normale pony's, waarbij de dikke pony's minder kracht zetten op hun toon en de toon minder lang belasten, mogelijk veroorzaakt door gevoeligheid in de laminae. De verschillen tussen de normale en dikke pony's werden significant kleiner 72 uur na het aanbrengen van de Imprint-schoen, wat aangeeft dat de schoen dus helpt om het normale lopen te herstellen.

Het gebruik van de Imprint-schoen is een praktische en wetenschappelijk onderbouwde methode om de voeten van hoofbevangingen paarden en pony's te ondersteunen en kan daarmee een belangrijke factor zijn in de behandeling. Het is zeker niet de oplossing voor alle dieren, maar bij hoofbevangingen dieren zeker het overwegen waard. 🐾

Voor details over dit onderzoek en het product zie <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/evj.12814> en de site van Andrew Poynton, www.imprintshoes.co.uk

