



## Astma bij paarden

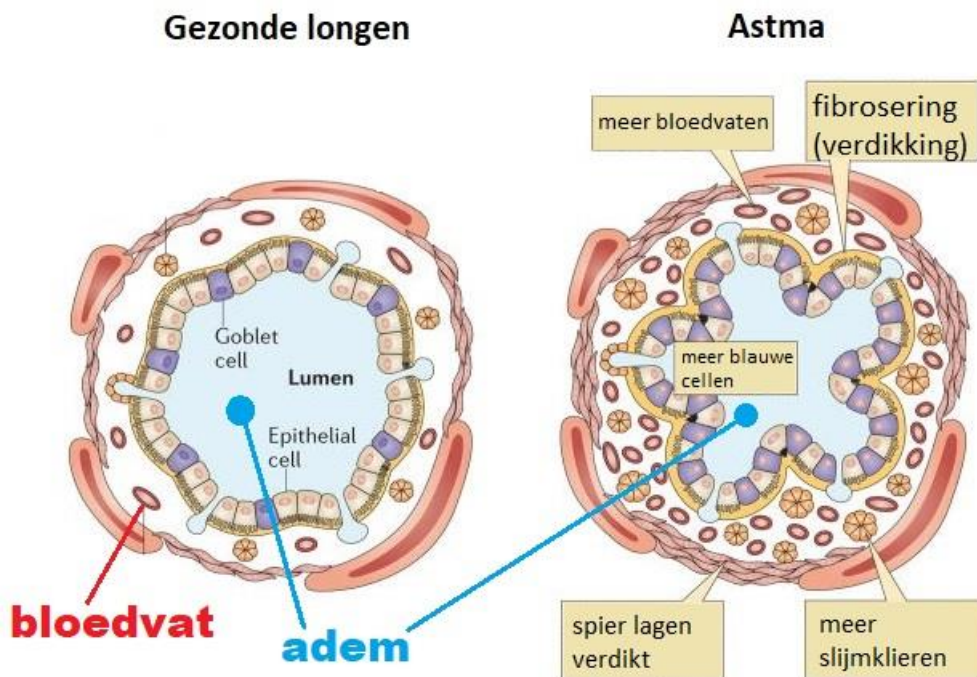
Astma bij paarden heeft ook wel andere namen, zoals 'equine astma', 'recurrent airway obstruction' (RAO), 'Inflammatory airway disease' (IAD), etc.

### Wat is astma bij paarden?

Huidige kennis geeft aan dat astma bij paarden het gevolg is van een overgevoeligheid van de longen voor bepaalde stofjes die ingeademd worden, waardoor er een allergische reactie en ontsteking in de longen ontstaat. De meest voorkomende allergenen zijn hele kleine schimmels, stof deeltjes en endotoxinen die zich in het stro en hooi bevinden.

Tijdens een allergische luchtweg reactie ontstaat er een spasme van de luchtwegen én wordt er meer slijm aangemaakt. Deze twee dingen leiden tot een vernauwing van de luchtwegen, waardoor de luchtstroom bemoeilijkt wordt. Terwijl uitademen gewoonlijk vanzelf gebeurt, moet het paard nu actief de spieren gebruiken om lucht door de vernauwde gangen naar buiten te duwen. De inademing kost ook meer arbeid vanwege de vernauwing en dus verhoogde weerstand in de luchtwegen.

In de diepere luchtwegen kan het uitwisselen van zuurstof naar het bloed toe minder goed plaatsvinden door verdikking van de wanden, toename van afweercellen, slijmkliertjes en slijm (figuur 1).



Figuur 1: Schematische tekening van de diepere luchtwegen van het paard. Links gezonde longen, rechts een paard met astma. Bij het paard met astma is er minder ruimte over voor zuurstof transport naar de bloedvaten.

### Symptomen

In rust ademt een paard normaal met 8-14 teugen per minuut. Tijdens een allergische luchtweg reactie gaat door bovengenoemde processen de ademhalingsfrequentie omhoog en worden de buikspieren (zichtbaar) meer aangesproken ('na-knijpen'). Neusuitvloeiing en hoesten kunnen ook symptomen zijn. De hoest is droog en 'komt uit de tenen', maar kan ook zo subtiel zijn als enkele opstart kuchjes bij het rijden.



Wanneer astma bij paarden niet behandeld wordt zal de bemoeilijkte ademhaling leiden tot opsluiting van lucht in de longblaasjes. Het hoesten resulteert in schade van het longweefsel. De ontstekingscellen en slijm verhinderen het verplaatsen van zuurstof naar de bloedbaan. Deze dingen leiden op den duur tot emfyseem en fibrosering (litteken weefsel) in de longen, welke niet meer met medicatie te verhelpen zijn. Om deze reden is het erg belangrijk dat astma bij paarden op een vroeg moment goed gediagnostiseerd wordt, behandeld wordt en dat preventieve maatregelen getroffen worden om allergische luchtweg reacties in de toekomst te voorkomen.

Net als bij astma bij mensen is het ook bij paarden een aandoening die levenslang aanwezig blijft. Ook geldt dat in hoeverre een paard er last van heeft sterk afhangt van hoe vroeg het gediagnostiseerd wordt en hoe goed het door de eigenaar of verzorgers gemanaged wordt. Onder de juiste omstandigheden hoeft astma dus niet tot een prestatie vermindering te leiden.

### **Welke paarden kunnen astma ontwikkelen?**

Astma kan bij elke type paard en op elke leeftijd voorkomen. Het kan dus ook later in het leven ontstaan! Het lijkt er op dat er mogelijk ook een erfelijke factor bestaat.

Onderzoek toont aan dat in sommige gevallen een luchtweg infectie (met een virus of bacterie) kan leiden tot astma. In zo'n geval identificeert het lichaam niet alleen het virus of de bacterie als de indringer, maar ook deeltjes die gewoonlijk in stof en hooi zitten en dus in de luchtwegen van het paard terecht komen. Deze deeltjes worden door het lijf dus als 'slecht' bestempeld en veroorzaken op die manier een reactie van het immuun systeem.

### **Hoe wordt astma bij paarden gediagnosticeerd?**

De ziektegeschiedenis van het paard, de klinische symptomen en reactie op therapie kunnen zeer suggestief zijn. Door het uitvoeren van een broncho-alveolaire lavage (BAL) kan een vloeistof monster van de diepe luchtwegen genomen worden, wat vervolgens onder een microscoop wordt bekeken. Het monster laat ons zien welke ontstekingscellen er aanwezig zijn en hoeveel. Hierdoor kan een BAL ons niet alleen vertellen of er sprake is van een allergie of infectie, maar ook hoe ernstig de situatie is. Dit helpt ons om de juiste therapie in te stellen. Hierbij gaat het niet alleen om welk medicijn gebruikt wordt, maar ook via welke route, welke dosering en voor hoe lang. Naast de BAL kan er ook met behulp van een camera (endoscoop) in de luchtwegen gekeken worden.

### **Hoe kan equine asthma behandeld worden?**

Om de allergische reactie in de luchtwegen te onderdrukken wordt er een glucocorticoïd medicijn gebruikt. Deze onderdrukt dus de gevoeligheid voor stof en de allergenen die hier in zitten. Afhankelijk van de ernst en de BAL resultaten kan er gekozen worden voor medicatie via een 'puffer', oraal of via de mond, direct in het bloed of een combinatie hiervan.

Indien uw paard via de mond behandeld wordt is het belangrijk om te weten dat er een klein risico op hoefbevangenheid bestaat, met name bij paarden die overgewicht hebben of al eerder hoefbevangen zijn geweest. Om dit risico te verkleinen is het belangrijk om het medicijn altijd vóór 09:00 's ochtends toe te dienen, zodat de eigen hormoon huishouding zo weinig mogelijk verstoord wordt.



De allergische reactie leidt tot vernauwing van de luchtwegen, slijmophoping, hoesten en bemoeilijkt ademen. Naast het onderdrukken van de allergische reactie, moeten dus ook de al ontstane symptomen gestopt worden. Hiervoor kan er een medicijn gebruikt worden dat de luchtwegen weer laat ontspannen/openen, het slijm helpt afbreken en dat het trilhaar in de luchtwegen aanzet om het slijm efficiënter naar buiten te werken. Dit medicijn wordt via de mond toegediend. In acuut benauwde gevallen kan er voor gekozen worden dit medicijn direct via het bloed toe te dienen.

### **Waarom zou mijn paard een inhalator ('puffer') nodig hebben?**

Het toedienen van de medicatie per inhalatie (via een puffer) betekent dat het direct op de plaats komt waar het moet werken: de longen. Hierdoor is het effectiever en kan de dosering voor het paard omlaag. Zo belasten we de rest van het lichaam minder en wordt de kans op bijwerkingen zoals hoefbevangenheid drastisch verminderd.

De Aservo EquiHaler is een voor het paard geregistreerde 'puffer' en is makkelijk te hanteren, al moeten sommige paarden even wennen aan een ding bij hun neus. Er bestaan ook andere inhalatie-systemen voor paarden. Wij hebben verschillende in huis, zodat wij de therapie zo goed mogelijk op uw paard kunnen aanpassen.



Afbeelding 2: Aservo Equihaler



## Voeding en omgeving management voor paarden met astma

Goed management is de aller belangrijkste factor in de therapie. Zonder goed management komen de klachten steeds weer terug en kunnen we niet voorkomen dat een paard alsnog verslechterd.

Deeltjes die in stof, hooi en stro zitten zijn bekende 'triggers'. Hier moet dus de focus op liggen:

- De allerbeste situatie is als het paard dag en nacht op de weide staat, in de verse lucht, weg van hooi opslag en stof.
- Indien het paard op de box staat: liefst een buiten-box met zo veel mogelijk doorstroming van verse buitenlucht. Bij een binnen-box: kies een box het dichtst bij de deur naar buiten en laat de boven-luiken altijd open staan. Let wel op dat tocht voorkomen wordt.
- Nooit opstrooien of vegen in het bijzijn van het paard! Wacht op zijn minst een uur voordat het paard weer bij de geveegde delen of opgestrooide stallen in de buurt komt, zodat stof de tijd heeft om te dalen.
- Gebruik stof-vrije bedding, zoals grove houtkrullen i.p.v. stro, ook voor de paarden in de directe omgeving! Dit vermindert de hoeveelheid allergenen met  $\pm 30\%$ .

*Let wel op: hout zaagsel i.p.v. -krullen stuift juist makkelijk op, wat de luchtwegen juist kan irriteren.*



- Voer het liefst kuilvoer i.p.v. hooi, dit vermindert de hoeveelheid allergenen al met  $\pm 70\%$ . Indien dit niet gaat, week dan het hooi minimaal een uur (volledig in water ondergedompeld!) voordat het gevoerd wordt. Voer het ruwvoer vanaf de grond i.p.v. in een hooinet of ruif. Zo ademt een paard al  $\pm 4x$  minder stof deeltjes in.
- Uiteraard moet het paard uit de buurt blijven van hooi of stro opslag en de mestput. Probeer ook om niet met hooi of stro langs het paard te lopen.
- Indien uw paard last heeft van pollen allergie (Summer Pasture Associated Obstructive Pulmonary Disease), dan zijn andere maatregelen van belang.

Ondanks dat astma bij paarden een chronische aandoening is dat levenslange aanpassingen behoeft, kunnen veel paarden sport blijven beoefenen. Lukt dit niet, dan kan het zijn dat het paard al te veel blijvende schade in de longen heeft opgelopen, of dat het management scherper aangepast moet worden. Bespreek dit met uw dierenarts.

**Indien u een afspraak wilt maken of nog vragen heeft, neem dan contact met ons op via 0342-471316.**