

➤ Veterinair

# Rhinopneumonie

## Waarom steekt dat steeds weer de kop op?

De afgelopen weken is paardminnend Nederland weer opgeschrikt door berichten over de neurologische vorm van rhinopneumonie. Ook komen er ieder jaar weer meldingen van de abortusvorm. Over de verkoudheidsvorm wordt weinig gesproken, ondanks het feit dat die vorm verreweg het meeste voorkomt.

Tekst & beeld: **PROF.DR. MARIANNE SLOET, UNIVERSITEITSKLINIEK VOOR PAARDEN, UTRECHT**

Atactische merrie als gevolg van EHV-1, ruim 2 maanden drachtig, kan op 20 oktober 2018 nog net lopen met hulp.





**R**hinopneumonie (rhino = neus en pneumonie = longontsteking) wordt veroorzaakt door het Equine Herpesvirus 1 of 4 (EHV-1 / EHV-4). Het Equine (= paardachtigen) Herpes Virus komt wereldwijd voor en is diersoort-specifiek. EHV-1 en EHV-4 zijn dus niet gevaarlijk voor mensen of andere diersoorten. EHV-1 kent verschillende varianten, maar alle varianten blijken soms abortus of neurologische symptomen te kunnen veroorzaken en onderscheid tussen de varianten is dus alleen wetenschappelijk gezien van belang.

### Besmetting

Een besmetting met EHV-1 of EHV-4 virusdeeltjes ontstaat als gevolg van het binnen krijgen van deze virusdeeltjes door inademen of contact met besmettelijke dieren of besmette voorwerpen, zoals een bit of de handen van mensen. In verreweg de meeste gevallen vermeerderd het virus zich in de neus en keel en incidenteel in de diepere luchtwegen. Zo zorgt het virus voor verkoudheidssymptomen. Soms wordt de slijmvlieslaag in neus, keel, luchtpijp en verdere vertakkingen zo ernstig beschadigd dat het virus kan doordringen in de onderliggende weefsels. De virusdeeltjes kunnen dan, opgenomen in de witte bloedcellen, naar de lymfeknopen komen en vervolgens ook in bloed gaan circuleren (dat heet viraemie = virus in het bloed). Doorgaans dringt alleen EHV-1 zo ver door en kan dan onder meer de baarmoeder, de hersenen en het ruggenmerg bereiken.

### Gevolgen

Als het virus zich nestelt in de baarmoeder ontstaat er een vaatontsteking in de binnenste laag van de baarmoederwand en worden de placenta (moederkoek) en de vrucht afgestoten. Er volgt dan een abortus. De gevoeligheid van de baarmoederwand voor een dergelijke infectie is in het tweede deel van de dracht veel groter dan in het eerste deel van de dracht. Als het virus zich nestelt in het zenuwweefsel van ruggenmerg of hersenen ontstaat ook



Urine catheteriseren bij dezelfde merrie op 26 oktober 2018.

Dezelfde drachtige merrie probeert op te staan op 23 oktober 2018, met hulp lukt dat even later wel.



daar een vaatontsteking die kan leiden tot kleine stolseltjes op allerlei plaatsen in het ruggenmerg (myelopathie) en/of in de hersenen (encefalopathie). Daardoor kan het zieke paard allerlei (neurologische) zenuwverschijnselen gaan vertonen.

### Verkoudheidsvorm

De verkoudheidsvorm wordt meestal veroorzaakt door EHV-4 en soms door EHV-1. Deze vorm wordt het meeste gezien bij jonge dieren en heeft doorgaans een goede prognose (kans op herstel). In Nederland heeft meer dan 90% van de volwassen paarden antistoffen tegen EHV-4 en minstens 30% antistoffen tegen EHV-1 (gegevens van dr. Kees van Maanen, Gezondheidsdienst voor Dieren, Deventer). De tijd tussen infectie en symptomen (incubatietijd) is doorgaans 3-10 dagen.

### Abortusvorm

De abortusvorm wordt doorgaans veroorzaakt door EHV-1, maar incidenteel ook door EHV-4. Als een merrie geïnfecteerd wordt vóór de 120<sup>e</sup> dag van de dracht, treedt er vrijwel nooit een abortus op. Als de infectie later optreedt, wordt de abortus doorgaans gezien in het laatste, derde deel van de dracht.

Ook kan er, vaak wat te vroeg, een levend veulen worden geboren dat direct al erg ziek is. De prognose van deze veulens is heel slecht: zij overlijden vrijwel altijd, ook bij zeer intensieve behandeling. De tijd tussen infectie en de abortus/geboorte van een zeer ziek veulen kan variëren van zeven dagen tot enkele maanden. Als er één merrie aborteert, is het raadzaam om het veulen te laten onderzoeken, zeker als er meer drachtige merries op het bedrijf zijn. Bij een bewezen rhinopneumonie abortus op het bedrijf is een intensieve behandeling van een volgend ziek geboren veulen doorgaans niet zinvol.

### Neurologische vorm

De neurologische vorm treedt relatief maar zelden op. Deze vorm heeft echter een enorme impact in de paardenwereld. In Nederland worden sinds 1980 ieder najaar, winter of voorjaar neurologische EHV-1 uitbraken gemeld. Soms is er een verband tussen besmette bedrijven en soms is de herkomst van een infectie niet te achterhalen. De tijd tussen infectie en symptomen is zes tot tien dagen, maar ook wel eens slechts twee dagen. Soms worden er eerder symptomen gezien, zoals wat verkoudheidsverschijnselen en/of een koortspiekje (dag niet willen eten).

Dezelfde merrie met veulen op 12 mei 2019.



De symptomen van de neurologische vorm beginnen doorgaans plotseling en kunnen sterk variëren:

- › Slappe staart
- › Overvolle blaas die gaat lekken
- › Lichte ataxie (lopen als een dronkenman) tot volledige verlamming

Doorgaans ontwikkelen de klinische symptomen zich binnen twee tot drie dagen tot hun ernstigste vorm.

## Diagnose stellen

Om de diagnose te stellen kan door de dierenarts bij de verkoudheids- of de neurologische vorm een neusswab en bloed (in paars buisje) worden afgenomen en naar een laboratorium worden gestuurd. Bij een abortus kan een swab van de vagina van de merrie, een stukje van de placenta en/of een stukje uit de longen van het veulen worden ingestuurd. Met behulp van een PCR (een heel gevoelige laboratoriumtest) kan de aanwezigheid van EHV-1 of EHV-4 worden aangetoond. De uitslag is er doorgaans na één, twee werkdagen. Bij abortus kan ook het veulen met de vruchtvliezen en al worden ingestuurd voor een volledige sectie. Dat is wel duurder, maar dan kunnen ook andere oorzaken van abortus worden vastgesteld. Let op dat het inpakken van veulen met nageboorte heel netjes gebeurt, want vrucht, vruchtvliezen en vruchtwater bevatten heel veel virus en zijn dus heel besmettelijk!

Als bij de neurologische vorm EHV-1 wordt aangetoond zal aan de eigenaar toestemming worden gevraagd om dit te melden bij de Sectorraad Paarden, met de eerste twee cijfers van de postcode.

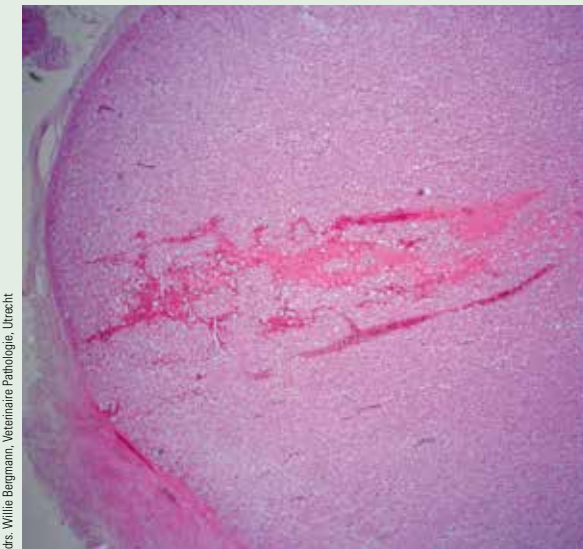
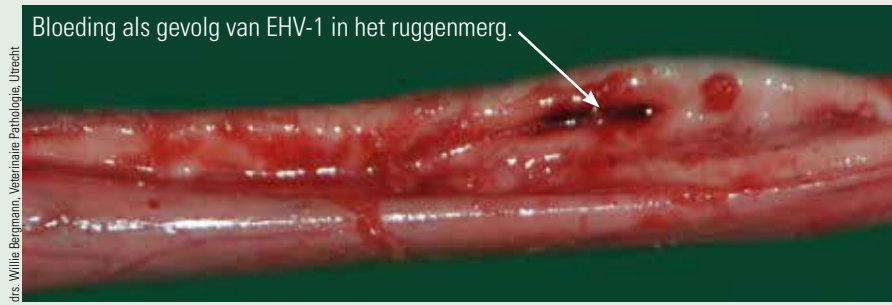
## Behandeling

Bij de verkoudheidsvorm herstellen de zieke paarden doorgaans zonder behandeling. Soms gaan echter bacteriën een rol spelen en is een behandeling door de dierenarts noodzakelijk. Bij de abortusvorm heeft de merrie verder geen behandeling nodig. Wel is het verstandig haar direct te isoleren en de merrie niet te dekken in de veulenhengstigheid. Dat heeft als bijkomend voordeel dat de merrie de eerste vier weken geïsoleerd kan blijven. Bij de neurologische vorm is de behandeling veel uitgebreider, zowel op het gebied van medicamenten als op het gebied van verzorging.

## Medicijnen

Het advies is dat paarden met de neurologische vorm van rhinopneumonie door de dierenarts worden behandeld met:

- › Pijnstillers/ontstekingsremmers – om ontsteking te remmen
- › Aspirine – om bloedstolseltjes te voorkomen
- › Virusremmende stoffen – de ervaringen hiermee zijn wisselend, maar er zijn positieve berichten als je op tijd begint en het is tegenwoordig wel betaalbaarder geworden



Bloeding als gevolg van EHV-1 in het ruggenmerg in een microscopisch preparaat.

## Ondersteuning

Er zijn veel maatregelen die de kansen voor een paard met de neurologische vorm van rhinopneumonie vergroten, vaak is hulp van de dierenarts hierbij nodig:

- › Stallen in een ruime box met een zachte bodem (bijvoorbeeld boxen in de binnenmanege maken met grote balen stro); dan kan het paard makkelijker opstaan en zo nodig hierbij worden geholpen
- › Regelmatig wandelen aan de hand als het paard dat nog kan, eventueel met extra hulp aan de staart en naast de benen
- › Tenminste twee keer maar, liever drie keer per dag de blaas ledigen met een urinekatheter na grondige reiniging van vulva of penispunt (en naspoelen met bijvoorbeeld Betadine® opgelost in fysiologisch zout); bij ruinen en hengsten met neurologische verschijnselen is het doorgaans mogelijk de penis zonder sedatie te pakken

## Paard kan niet meer staan

Als het paard niet meer kan staan, moet goed worden overlegd hoe nu verder. Als het paard nog wel attent is, wil drinken en eten en kracht heeft in de benen, dan kan geprobeerd worden om het dier te takelen in een broek. Dit moet in eerste instantie gedaan



Volbloedruin met  
EHV-1 in een 'broek'.

worden met de dierenarts, omdat er bij het takelen, zeker als een paard zich verzet, enorme krachten vrijkomen en de situatie snel heel gevaarlijk kan worden. Na het takelen moet het paard wel zelf willen blijven staan. 'Ophangen' gaat echt niet. Ook kan het paard gedurende 1-2 dagen iedere 4 tot 6 uur op de andere kant gerold worden. Soms kunnen ze daarna dan plotseling weer zelf opstaan. Dit kan alleen als het paard het liggen 'accepteert' en niet gaat 'vechten'. Verder moet men zich realiseren dat paarden die dit alles nodig hebben doorgaans niet volledig herstellen. Dus moet de uitkomst 'alleen nog bruikbaar als weide-paard' voor een eigenaar acceptabel zijn. Euthanasie is in dit stadium vaak ook een eerlijke keuze tegenover het paard en is echt noodzakelijk als het paard ook niet meer wil eten of drinken.

### Paard kan nog net wel/niet opstaan

Voor deze paarden is alleen loslopen in een binnenbak, een paddock of kleine weide met goede omheining essentieel. Ze hebben dan meer ruimte om zelf op te staan of geholpen te worden aan het hoofd en aan de staart. Een geboortearm-singel kan hier goede diensten bewijzen als er geen continu toezicht mogelijk is.

### Isolatie

Bij een uitbraak van rhinopneumonie moet men proberen om geïnfecteerde paarden en nog niet geïnfecteerde paarden te scheiden. Dat houdt in iedere dag tweemaal daags temperaturen en alle paarden met koorts direct apart stallen. Liefst aparte verzorgers voor de gezonde en de zieke groepen en als dat niet kan van 'schoon' naar 'besmet' werken. Ook paarden na abortus en paarden met neurologische verschijnselen, die vaak geen koorts meer hebben, isoleren. Vaak is hier op bedrijven in Nederland helemaal geen ruimte voor en dan kan de eigen dierenarts het beste adviseren hoe een-en-ander moet worden aangepakt.

### Reinigen

Bij alle besmettelijke paardenziekten, maar zeker ook bij rhinopneumonie, is hygiëne essentieel.

De volgende tips gelden voor een correcte stalreiniging en desinfectie in het kader van herpesvirussen:

- › Alle bodembedekking (stro, zaagsel of vlas) verwijderen en zo snel mogelijk van het bedrijf afvoeren
- › Bodem en muren goed huishoudelijk reinigen door schrobben met een borstel en water en zeep (geen hogedrukspuit gebruiken voor het schoonmaken, omdat het virus zich dan via kleine waterdruppeltjes in de lucht kan verspreiden, tenzij stallen helemaal leeg zijn)
- › Bodem en muren goed laten opdrogen (virussen kunnen slecht tegen uitdroging)



Merrie met EHV-1 kan niet meer staan, maar drinkt en eet nog volop.

- › Vervolgens desinfecteren met Halamid® of een ander geschikt desinfectans in de voor virussen voorgeschreven concentratie en dit twintig minuten lang laten inwerken
- › Daarna goed afspoelen met water
- › Tot besluit goed laten drogen

### Preventie

Vaccineren met een geregistreerd rhinopneumonie vaccin geeft een goede bescherming tegen de verkoudheidsvorm. Dat houdt in een basisvaccinatie vanaf een leeftijd van 5-6 maanden van twee injecties met 4-6 weken ertussen en dan tweemaal per jaar herhalen. In goed-gevaccineerde groepen komt abortus ook minder voor, al kunnen doorbraken (d.w.z. dat er wél abortus optreedt) voorkomen. Geen enkel vaccin claimt bescherming te geven tegen de neurologische vorm van rhinopneumonie en uitbraken komen zowel voor in niet-gevaccineerde groepen als in wel-gevaccineerde groepen. Gevaccineerde paarden scheiden bij een infectie echter wel minder virus uit en dat verlaagt de kans op verspreiding.

Geen paarden van buiten toelaten op een bedrijf en zelf ook niet op pad gaan vermindert de kans op insleep van besmettelijke ziekten, maar is op veel bedrijven geen optie. De meeste mensen houden immers paarden om er mee op pad te gaan. Daarbij kan ook op een volledig gesloten bedrijf een uitbraak optreden, omdat meer dan 30% van de Nederlandse paarden het EHV-1 virus bij zich draagt en die paarden bijvoorbeeld onder stressvolle omstandigheden, weer virus kunnen gaan uitscheiden.

Als alle paarden in Nederland volledig gevaccineerd zouden worden, verlaagt dat de infectiedruk natuurlijk, maar zoals het er nu uitziet, zullen noch de overheid, noch de sportorganisaties, noch de stamboeken vaccineren tegen rhinopneumonie verplicht gaan stellen. •