

› Veterinair

Influenza

Een verraderlijk griepvirus

De winter nadert en dat is bij mens en dier een moment waarop griepvirussen toeslaan.

Bij paarden is het influenzavirus een 'lastig' virus, omdat het soms jarenlang niet wordt gezien in Nederland en dan plotseling toch weer de kop opsteekt.

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



Voor paarden wordt gebruik gemaakt van een lange neusswab.

Influenza wordt bij paarden veroorzaakt door verschillende stammen (H3N8 subtype, Florida groep Clade 1 en Clade 2 stammen), maar dit speelt bij de klinische symptomen geen rol. Paardeninfluenza is een ziekte die al ruim voor onze jaartelling bekend was. Absyrtus, een Griekse dierenarts, beschreef al rond 330 voor Christus een ziektebeeld bij het paard dat volledig passend is bij influenza.

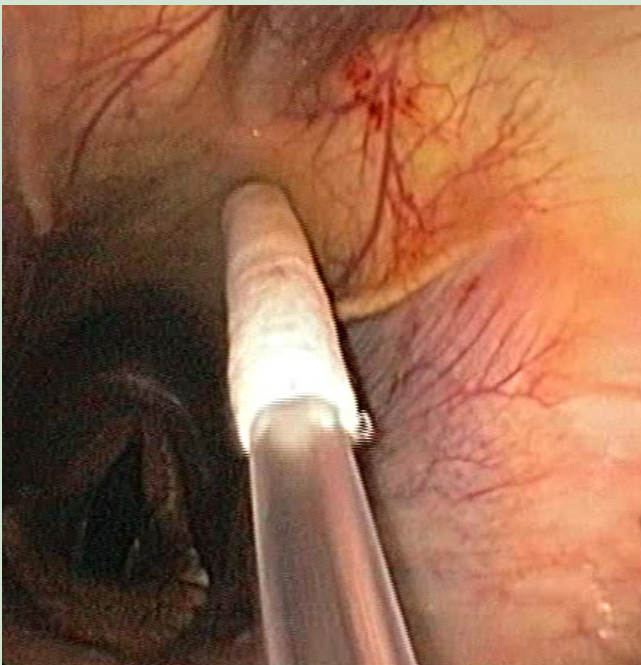
Verspreiding

Influenza komt bij het paard wereldwijd voor, alleen niet in Nieuw-Zeeland en IJsland. Australië was altijd vrij, heeft in augustus 2007 een grote uitbraak gehad, maar was binnen 6 maanden ook weer vrij.

Het paardeninfluenzavirus kan worden verspreid door:

- › direct contact tussen paarden;
- › vrij grote druppeltjes ($> 10\mu\text{m}$) die door geïnfecteerde dieren uitgehooft worden en zich over grote afstanden kunnen verspreiden;
- › kleine druppeltjes ($< 5\mu\text{m}$) die zich via de lucht verspreiden in min of meer afgesloten ruimten;
- › indirect contact via handen, kleren, gereedschap, borstels, et cetera.

Onderzoek heeft aangetoond dat het virus op droge oppervlakken zo'n 48 uur kan overleven. In een vochtige omgeving, zoals rond waterbakken, is dat zo'n 72 uur.



Als paard het toelaat worden door de dierenarts neusgang en keelholte bemonsterd. Dat wil zeggen dat een swab steeds wat dieper in de neus wordt gestoken en daarbij voorzichtig rondgedraaid om de swab goed vocht te laten opnemen. Niet alle paarden laten diep bemonsteren toe.

Besmettelijkheid

Het paardeninfluenzavirus is erg besmettelijk en kan zich heel snel verspreiden. In een kleine groep paarden, in een weinig geventileerde stal, kan de besmetting zich binnen twee tot drie dagen over alle aanwezige dieren verspreiden. In een grotere stal waar veel paarden staan met een verschillende immuniteit (kort geleden gevaccineerd, lang geleden gevaccineerd en nooit gevaccineerd) kan het wel drie tot vier weken duren voordat het virus in de hele stal is rondgegaan.

Geen dragers

In tegenstelling tot het rhinopneumovirus komen er bij het influenzavirus geen dragers voor. Draggers zijn paarden die het virus zonder symptomen weken, maanden of jaren bij zich kunnen dragen en dan ineens weer besmettelijk kunnen worden. Wel kunnen paarden die besmet zijn met het influenzavirus het virus een week of zelfs tien dagen uitscheiden en daarbij kunnen de dieren zelf duidelijk ziek zijn of nauwelijks klinische symptomen vertonen.

Uitbraken

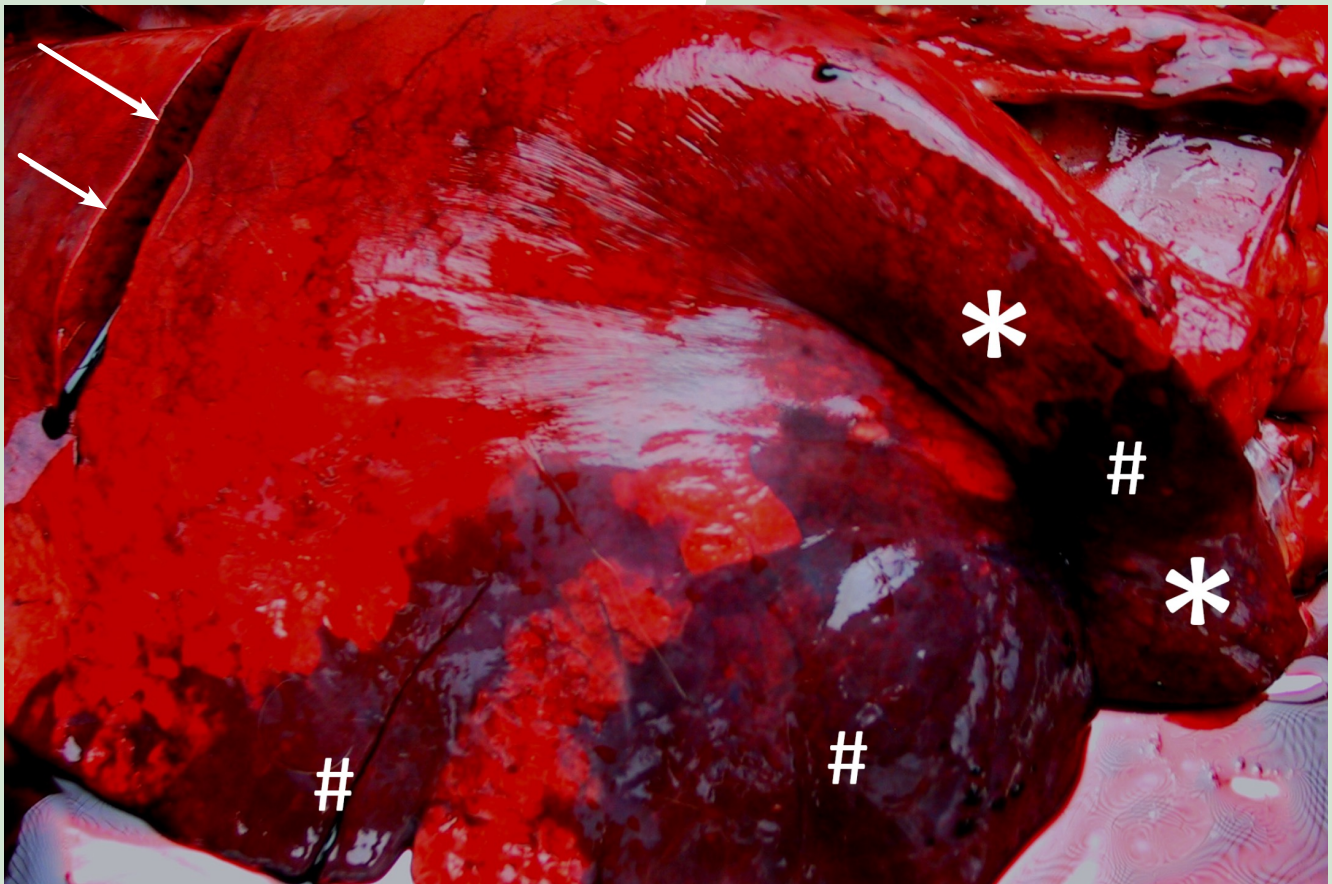
Uitbraken treden vooral op wanneer grote aantallen paarden bij elkaar komen, zoals op keuringen en wedstrijden. Er worden doorgaans in de winter meer uitbraken gezien dan in de zomer, omdat in de winter de paarden vaak binnen worden gehuisvest met minder ventilatie. Door het coronavirus weet iedereen nu meer dan ooit tevoren over de verspreiding van virussen.

In een ongevaccineerde groep paarden kan 60 tot 90 procent van de dieren ziek worden als gevolg van de insleep van influenzavirus. Als in een groep paarden een deel van de dieren al eerder influenza heeft gehad, of is gevaccineerd, zal dit minder zijn (20 tot 40 procent). De sterfte als gevolg van influenza is doorgaans gering, maar in ongevaccineerde dieren zijn de gevolgen van een infectie vaak wél ernstig en kunnen de paarden maandenlang of zelfs voor altijd onbruikbaar zijn als gevolg van chronische luchtwegklachten.

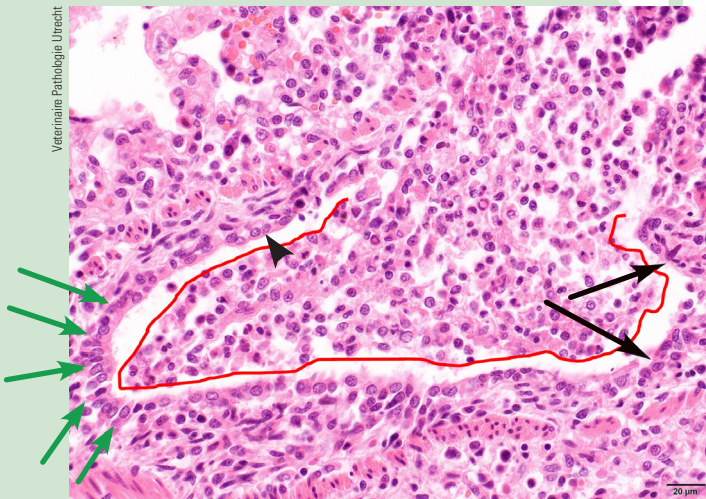
Wat doet het virus

Het paardeninfluenzavirus verspreidt zich in de voorste en de diepere luchtwegen. De epitheelcellen (oppervlaktecellen) worden beschadigd, vooral in de luchtpijp (trachea) en de kleinere vertakkingen (bronchiën) doordat het virus zich in die cellen vermeerdert. Door het beschadigen van de epitheelcellen verdwijnen de trilharen die normaliter de luchtwegen schoonhouden. Hierdoor krijgen bacteriële infecties een kans en die verergeren de situatie. Zo kan een ernstige longontsteking ontstaan.

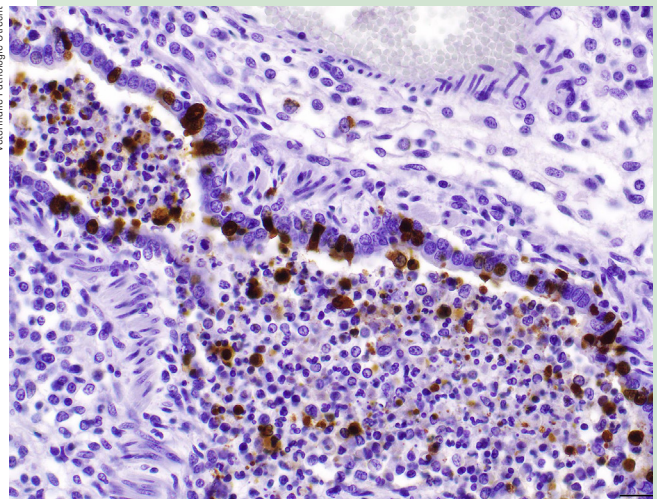
Als er geen verdere infectie optreedt, gaan de cellen zich na drie tot vijf dagen weer herstellen, maar dat herstel kost tijd, minstens drie tot vier weken.



De rechter longhelft van een paard met een zeer ernstige longontsteking. Het gebied met witte sterren (*) is de topkwas, de donkerrode gebieden (#) zijn ernstig aangetaste gebieden, waar luchthoudendheid verloren is gegaan. Bij de witte pijlen is de long ingesneden om de doorsnede te kunnen beoordelen.



Microscopische opname van een luchtpijpje in de long van een varken met een influenza-infectie (een paardenlong ziet er ongeveer net zo uit). Bij de groene pijltjes is nog de normale oppervlakte-cellaag (epitheellaag) aanwezig. De pijlpunt wijst naar een gebied waar deze cellen samengedrukt zijn en bij de pijlen is de oppervlakkige cellaag geheel verdwenen. Het gebied in de rode lijn is een hoop kapotte cellen en ontstekingscellen die het luchtpijpje bijna geheel verstoppen.



Een microscopische opname van een vergelijkbaar gebied, maar nu met een kleuring die het influenzavirus bruin kleurt. Er zit zowel veel virus in de oppervlaktecellen als in de ontstekingsmassa, die het luchtpijpje vrijwel helemaal opvult.



Drie stills uit een video van een paard met influenza: afbeelding A laat de begin van de opname zien, op afbeelding B hoest het paard. Op afbeelding C zien we bij de witte pijlen spatten op de lens. Dat zijn infectieuze druppels met het virus.

Klinische symptomen

Paarden van alle rassen en van alle leeftijden kunnen een influenza-infectie oplopen. De incubatietijd (= tijd tussen infectie en klinische symptomen) is vaak heel kort (een tot drie dagen). Het eerste symptoom is meestal forse koorts (tot 41 °C). Verder kan het paard heldere of slijmerige neusuitvoeiing laten zien en een harde 'explosieve' hoest hebben. Ook zijn paarden met influenza vaak sloom, hebben verminderde of geen eetlust en zijn slap. Als de zieke paarden geen rust krijgen, zal arbeid de situatie duidelijk verergeren, waardoor de dieren nog veel zieker kunnen worden.

Bevestiging van de diagnose

Als er op een stal een griep uitbreekt, is het verstandig om de dierenarts te vragen om niet alleen op influenza te laten testen, maar een 'respiratoir pakket' aan te vragen. Dat kost wel wat meer, maar dan heb je ook veel meer informatie. Bij bijvoorbeeld de Gezondheidsdienst voor Dieren in Deventer wordt er dan getest op influenza, rhinopneumonie (type 1 en type 4) en droes. Hiervoor is een paardenneusswab nodig, die even diep in beide neusgaten, neusgangen en liefst ook in de keel moet worden rondgedraaid.

Complicaties

Influenza is een ernstige griep en kan met complicaties gepaard gaan, zoals spierpijn ten gevolge van spierontsteking, een ontsteking van het hart en een vaatontsteking (vasculitis). Deze complicaties zijn waarschijnlijk niet het gevolg van het virus zelf, maar van de ontstekingsstoffen die door het virus worden geactiveerd. Ook kan, als gevolg van de beschadigingen door het griepvirus, een bacterie, die normaliter vaak zonder problemen bij paarden voorkomt, de kans krijgen om een longontsteking te veroorzaken.

Andere diagnoses

In de lijst van andere mogelijke diagnoses staan andere ziektebeelden waar de dierenarts ook aan moet denken, omdat het ziektebeeld op influenza kan lijken. Dat zijn er niet zoveel wanneer een paard met influenza de typische symptomen toont, zoals frequent heel hard en krachtig hoesten en een hele hoge temperatuur. Als de symptomen wat minder duidelijk zijn, zoals bij paarden die wel gevaccineerd zijn, zijn er meer mogelijkheden, zoals de verkoudheidsvorm van rhinopneumonie en beginnende droes. Als een paard wel hoest, maar er is geen koorts, kunnen er ook chronische problemen zoals astma spelen.

Management

Een paard met koorts moet onmiddellijk geïsoleerd worden. Een dergelijk dier moet vooral geen stress hebben en dus niet worden vervoerd. Ook moet een paard met koorts onmiddellijk rust krijgen. Als er echt sprake is van influenza moeten de zieke paarden doorgaans lang rust houden. Een vuistregel is:

op zijn minst één week rust per dag koorts, met een minimum van drie tot vier weken. De beschadigde slijmvliescellen van de luchtwegen hebben die tijd nodig om volledig te herstellen. Als er een complicatie optreedt, zoals een longontsteking, is vaak twee tot vier maanden rust nodig en dan een hele voorzichtige opbouw van de training. Als te snel te veel arbeid wordt gevraagd en het slijmvlies van de luchtwegen nog niet volledig is hersteld, kunnen chronische problemen zoals astma optreden.

Bedrijf sluiten

Een bedrijf waar influenza uitbreekt moet volledig worden gesloten, geen paarden erin en geen paarden eruit. Gevaccineerde paarden kunnen geen symptomen tonen en toch een infectie doormaken, en dus besmettelijk zijn voor andere paarden. Natuurlijk minder besmettelijk dan doodzieke paarden met een hoge temperatuur, maar wel besmettelijk! Twee tot vier weken nadat de laatste koorts verdwenen is, mag het bedrijf weer open. Om overzicht te krijgen hoeveel bepaalde infectieziekten voorkomen, wordt dierenartsen gevraagd een positieve uitslag te melden bij SEIN (Surveillance Equine Infectieziekten Nederland). Dat gebeurt anoniem, dat wil zeggen op de eerste twee cijfers van de postcode.

Behandeling

Er is geen specifieke behandeling voor influenza. Rust en ondersteunende maatregelen zijn belangrijk. De dierenarts zal bij hoge koorts vaak een injectie met een koortsremmend middel geven, of een vergelijkbaar middel afgeven dat de verzorger via het voer kan toedienen. De verzorger moet opletten dat het paard wel goed blijft drinken. Ook moet het paard voedsel worden aangeboden dat hij graag eet, zoals bijvoorbeeld vers gras of een lekkere

slobber. Als paarden normaliter veel krachtvoer krijgen, moet die hoeveelheid natuurlijk wel sterk verminderd worden als paarden op rust komen te staan, om onder meer spierbevangenheid te voorkomen.

Preventie (voorkomen)

Vaccineren tegen influenza is verreweg de beste vorm van preventie. Er zijn diverse vaccins goedgekeurd in Nederland. De werking is iets verschillend, maar ze voldoen allemaal goed. Het schema is in principe een basisvaccinatie van drie injecties: eentje op een leeftijd van vijf of zes maanden, eentje drie tot vier weken later (op een leeftijd van zes tot zeven maanden) en dan eentje zes maanden later (op een leeftijd van twaalf tot veertien maanden).

Vervolgens is jaarlijks vaccineren redelijk, maar als er veel gereisd wordt of veel wisselende contacten zijn, is tweemaal per jaar hervaccineren beter. Paarden die meedoen aan FEI-wedstrijden moeten tweemaal per jaar gevaccineerd worden na een basisvaccinatie van drie injecties. Wel is het dan van belang om maar eenmaal per twee jaar tetanus mee te nemen.

Vaccinatie reactie

Soms reageert een paard op de injectie van een vaccin met een dikke plek, met meerdere malen daags koud afsputten is dit meestal in twee of drie dagen verdwenen.

Hygiëne

Het influenzavirus is geen 'sterk' virus. Goed huishoudelijk schoonmaken en daarna goed laten drogen, is doorgaans al voldoende om er in de omgeving vanaf te komen. Beter is om na het schoonmaken en drogen nog een behandeling met een ontsmettend middel (zoals Halamid®) te doen.



De neusuitvloeiing bij influenza kan variëren van een geringe hoeveelheid heldere, iets slijmige neusuitvloeiing (zoals zichtbaar op de foto), tot een grote hoeveelheid slijm.



De neusuitvloeiing bij droes is vaak hele dikke gele pus en de koorts is vaak minder hoog dan bij influenza.



Als een paard met influenza hoest kunnen virusdeeltjes tot 1 kilometer worden verspreid.

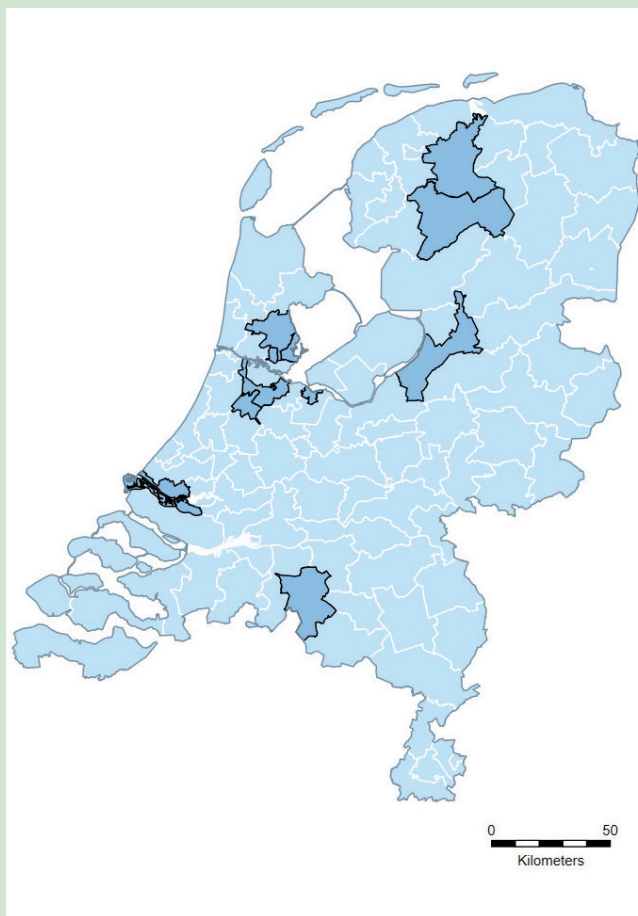
Bedenk wel dat ontsmetten alleen zinvol is na grondig huishoudelijk schoonmaken. Ontsmetten als er nog 'vuil' (bodembedekking, restanten in voerbak, opgedroogd snot op tralies) aanwezig is, leidt onmiddellijk tot het onwerkzaam worden van het desinfectiemiddel.

Vooruitzichten

Paarden kunnen prima herstellen van influenza, maar het is essentieel om goed te overleggen met de dierenarts, goed op te letten of er geen complicaties gaan optreden en echt voldoende rust te geven voordat de paarden weer aan het werk moeten. Rust houdt natuurlijk geen volledige boxrust in. Als de koorts gezakt is mag het paard weer lekker buiten lopen, maar wél oppassen dat een nog niet volledig hersteld dier niet wordt opgejaagd door andere paarden.

Conclusie

Influenza is een hele vervelende griep, maar met een goede basisvaccinatie (drie injecties) en jaarlijks of halfjaarlijks hervaccineren kunnen veel problemen worden voorkomen. Bedenk daarbij dat alle paarden op een bedrijf



Via SEIN worden gegevens van paarden met een positieve influenzatest op de eerste twee cijfers van de postcode verzameld. Het kaartje geeft de gegevens van 2020 weer. Hoe donkerder blauw hoe meer gevallen in dat gebied. Zie ook: gddiergezondheid.nl/SEIN

gevacineerd moeten worden. Als men bijvoorbeeld alleen de wedstrijdpaarden vaccineert en de andere paarden niet, dan kan de niet-gevacineerde groep zo ziek worden en zoveel virus gaan uitscheiden dat ook de gevaccineerde paarden ongemerkt virus kunnen gaan verspreiden of ook symptomen kunnen gaan vertonen. Bij de grote uitbraken in Nederland, eind 2019 – begin 2020, bleken paarden die korter dan zes maanden tevoren nog een keer gevaccineerd waren vrijwel nooit klinische symptomen te vertonen. Terwijl paarden die wat langer geleden waren gevaccineerd vaak wel wat problemen kregen, maar wel veel minder dan ongevaccineerde paarden. •

Met dank aan dr. Kees van Maanen (Royal GD Deventer) voor advies en beeldmateriaal en aan prof.em. Derek Knottenbelt (Equine Medical Solutions), dr. Guy Grinwis (Veterinaire Pathologie, Utrecht), drs. Linda van den Wollenberg (Royal GD Deventer) en Tom Peters (Boehringer-Ingelheim) voor beeldmateriaal.