

› Veterinair

# West Nijl Virus

## Waarom een besmette grasmus belangrijk is



dr. Orsolya Kutasai - Hongarije

Paard met spiertrillingen en verlamming.



dr. Orsolya Kutasai - Hongarije

Paard dat geen kracht meer heeft in de achterbenen en moeite heeft met slikken.

Op 16 september bracht het RIVM het nieuws dat er een grasmus positief op het West Nijl Virus (WNV, nieuwe schrijfwijze: westnijlvirus) was getest. Het westnijlvirus kan niet alleen bij vogels ziekte en sterfte veroorzaken, maar ook bij mensen en paarden leiden tot sloomheid met slecht eten en soms zenuwverschijnselen.

Tekst & beeld: **PROF.DR. MARIANNE SLOET – FACULTEIT DIERGENEESKUNDE**

Op zoek naar het voorkomen van nieuwe virusziekten worden in Nederland door het 'One Health Pact', een onderzoeksgroep gecoördineerd vanuit het Erasmus Universitair Medisch Centrum, vogels gevangen waarvan bloed wordt afgenomen. Daarna worden de vogels weer losgelaten. De grasmus is een trekvogel die zomers in ons land leeft. Eentje werd in april gevangen en droeg geen antistoffen tegen het westnijlvirus bij zich. Eind augustus werd toevallig hetzelfde vogeltje weer gevangen in de buurt van Utrecht en nu had het diertje wel antistoffen tegen westnijlvirus. Dit betekent dat ergens tussen april en augustus dit vogeltje door een besmette mug moet zijn gebeten en dát betekent dat er dus met westnijlvirus besmette muggen in Nederland rondvliegen.

### Westnijlkoorts

De ziekte die het westnijlvirus kan veroorzaken wordt westnijlkoorts genoemd. Voor het paard is dit een wat onhandige naam, omdat de ziekte niet altijd met koorts gepaard gaat. Daarom wordt er ook wel van West Nijl gesproken. Het westnijlvirus wordt overgebracht door diverse muggensoorten die in Nederland voorkomen. De natuurlijke gastheren van het westnijlvirus zijn allerlei vogelsoorten. Sommige vogelsoorten hebben weinig last van het virus terwijl andere soorten, zoals kraaien, er aan

dood kunnen gaan. Mensen en paarden kunnen ook door een besmette mug worden gebeten en meestal verloopt zo'n infectie zonder duidelijke symptomen. Bij mensen wordt aangegeven dat 80% geen symptomen krijgt, 10-20% koorts en slechts ongeveer 1% zenuwverschijnselen. Bij paarden is de gevoeligheid wat groter en krijgt een wat groter deel last van sloomheid en gaat slecht eten, soms met koorts en ongeveer 10% krijgt neurologische verschijnselen.

### Niet besmettelijk

Westnijlvirus wordt door muggen overgebracht en de mens en het paard zijn zogenaamde eindgastheren. Dat wil zeggen dat ze wel ziek kunnen worden van het virus, maar dat er zo weinig virusvermeerdering in hun lichaam optreedt dat muggen die hen vervolgens bijten niet besmet kunnen worden. Paarden kunnen de ziekte dus niet verder verspreiden. Zij zijn dus niet besmettelijk voor muggen en ook niet voor andere paarden of voor mensen. Westnijlvirus bij paarden is echter wél aangifteplichtig, omdat de overheid graag wil weten of er met westnijlvirus besmette muggen in Nederland rondvliegen. Uw dierenarts kan u hier alles over vertellen.

### Klinische symptomen

Paarden die geïnfecteerd zijn kunnen 2-15 dagen (meestal enkele dagen tot een week) na de beet van een besmette mug sloom zijn en hun eetlust verliezen. Er is niet altijd koorts aanwezig. Eventueel kunnen er ook neurologische (zenuw-)verschijnselen optreden zoals struikelen, spiertrillingen en/of tandenknarsen, of erger zoals doelloos rondlopen, tegen de muur dringen, niet of slecht kunnen slikken en slapheid of volledige verlamming, meestal van de achterbenen, gaan vertonen. Incidenteel kan een paard 'toevallen' krijgen, in coma raken en sterven.

### Diagnose stellen

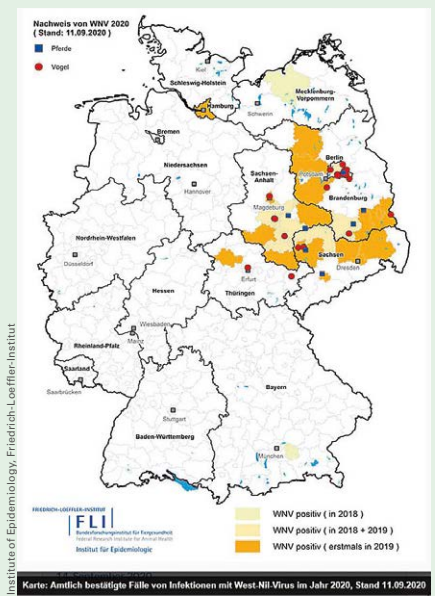
De diagnose WNV kan worden gesteld door bloedonderzoek, waarbij gekeken wordt naar antistoffen tegen het virus. Als een paard kort na de infectie overlijdt, kan het zijn dat er nog geen antistoffen zijn gevormd. Bij een overleden dier kan er hersenvocht (liquor) worden afgenomen, waarin het soms lukt om het westnijlvirus aan te tonen met een PCR (bepaalde laboratoriumtest). Als er sectie (onderzoek na de dood) wordt uitgevoerd kan de ontsteking van de hersenen vaak (microscopisch) worden aangetoond.

### Andere oorzaken

Als op basis van de symptomen van een paard aan westnijlvirus kan worden gedacht, moet ook gedacht worden aan andere oorzaken zoals trauma (paard beschadigt zijn hoofd, nek of rug), hersen(vlies)ontsteking, botulisme (besmetting door gif van een bacterie), loltremvergiftiging (uit gras voor sportvelden) en de neurologische vorm van rhinopneumonie. Uw dierenarts kan helpen door met behulp van grondig klinisch onderzoek en diverse laboratoriumtesten tot een diagnose te komen. In het onverhoopte geval dat een paard overlijdt is sectie (postmortaal onderzoek) altijd aan te bevelen.

### Verspreiding

Westnijlvirus is voor het eerst in 1937 in het West Nijl gebied van Oeganda bij een mens aangetoond. In de vijftiger jaren van de vorige eeuw werd het virus in Egypte en Israël vastgesteld. Pas in 1998 werd de aandoening voor het eerst in West-Europa gevonden, in Italië en Frankrijk. In 1999 werd er in de dierentuin van New York een besmetting ontdekt die zich vervolgens vanuit de Oostkust binnen enkele jaren over heel



Voorkomen van westnijlvirus in Duitsland in 2020 (blauwe en rode tekens), 2019 (donkergeel) en 2018 (lichtgeel).



Een hengst met westnijlvirus struikelt en komt met moeite weer overeind.



prof. dr. Marianne Sloet

Muggen leggen geen eitjes in bewegend water.

Amerika en Canada verspreidde. Daarbij werden niet alleen veel mensen, maar ook veel paarden getroffen. Dat leidde er toe dat er binnen enkele jaren diverse goede vaccins voor paarden op de markt kwamen. In Europa verloopt de verspreiding vele malen langzamer dan in Amerika, maar ook hier komt het virus steeds dichterbij. Eerst vooral in Zuid-Europa, maar sinds 2016 in Oostenrijk (Wenen) en dan plotseling in 2018 ook in Duitsland (Leipzig).

### Behandeling en prognose

Er is geen 'medicijn' voor westnijlvirus. Zieke paarden moeten goed worden verzorgd en kunnen door de dierenarts met ontstekingsremmers worden behandeld. Verder kan extra vitamine E, C en B1 worden gegeven, al is de positieve werking hiervan (nog) niet wetenschappelijk onderbouwd. Ook het nut van virusremmers is nog niet goed onderzocht. Er zijn geen wetenschappelijke cijfers over de vooruitzichten van paarden met de neurologische vorm van westnijlvirus, maar gegevens van een Amerikaanse universiteitskliniek laten zien dat paarden die kunnen blijven staan doorgaans redelijk opknapt, terwijl paarden die als gevolg van de verlamingsverschijnselen niet meer kunnen opstaan doorgaans niet levend de kliniek verlieten.

### Vaccinatie

Er zijn voor paarden diverse goede vaccins voor westnijlvirus beschikbaar in Nederland. De eerste keer moet er een basisvaccinatie worden gegeven die bestaat uit twee injecties met 3-5 weken ertussen. Vervolgens moet de vaccinatie jaarlijks worden herhaald in april/mei, dus voor het muggenseizoen. Het vaccin is wel prijzig, maar kent weinig tot geen bijwerkingen. Een onderzoek dat in Utrecht in 2010 werd uitgevoerd toonde aan dat de plaats van de injectie niet uit maakt, als het vaccin maar goed in een spier wordt ingespoten.

### Wel of niet?

De vraag of het nu, aan het eind van het muggenseizoen, nog zinvol is om met de WNV-vaccinatie te beginnen is lastig te beantwoorden. Enige bescherming treedt waarschijnlijk al enkele weken na de eerste vaccinatie-injectie op, maar pas drie weken na de tweede vaccinatie-injectie is de bescherming op goede sterkte. Het aantonen dat er nu ook in Nederland besmette muggen rond vliegen is wél een reden om volgende jaar april goed na te denken over het wel of niet laten vaccineren tegen westnijlvirus. Het verschil met vaccinaties tegen direct besmettelijke ziekten zoals droes, influenza en rhinopneumonie is dat men bij westnijlvirus er voor kan kiezen slechts enkele (emotioneel of financieel waardevolle) dieren in een koppel te laten vaccineren. Bij direct besmettelijke ziekten is vaccineren eigenlijk alleen zinvol als men de hele koppel/stal doet.

### Andere preventieve maatregelen

Het voorkomen dat paarden (en mensen) worden gestoken door besmette muggen is ook een belangrijk onderdeel van de preventie. Dit kan door het gebruik van goed passende insectendekens en muggen-werende middelen. Opstallen tijdens zonsopgang en zonsondergang, de tijdstippen waarop de muggen het meest actief zijn, kan ook helpen. Opruimen van alle stilstaand water is verder een goede manier om te voorkomen dat de muggen daar eitjes in kunnen leggen. Dus lege emmers, plantenbakken, vervuilde dakgoten, oude autobanden en alle andere dingen waar water in kan blijven staan, opruimen. Waterbakjes voor dieren en vogels iedere 5-7 dagen verschonen of er beweging in aanbrengen, bijvoorbeeld door middel van een fontein. ●