

‘Westnijl’ verloopt anders in EU dan VS

“De afgelopen 17 jaar heb ik mij met muggen beziggehouden”, legt Marieta Braks, entomoloog bij het RIVM, haar werk in één begrijpelijke zin uit. Zij was juist in de Verenigde Staten toen daar begin deze eeuw het door muggen overgebrachte westnijlvirus huishield. Bestrijding van de muggen was onderdeel van de aanpak.

GEESJE ROTGERS

Florida, november 1999. Marieta Braks is juist aangekomen in de staat Florida om te solliciteren naar een baan als entomoloog (onderzoeker van insecten) bij het Florida Medical Entomology Laboratory. Het instituut bleek te zijn gelegen in een vochtig warm mangrovebos met veel muggen. Braks werd uitverkozen voor de baan en greep de kans om in ‘The States’ te kunnen werken met beide handen aan. Haar toekomstige nieuwe collega-entomologen waren in die dagen juist opgeroepen om naar het hoofdkwartier van de federale overheid in Washington te komen voor een spoedvergadering. Er was een ‘emergency call’ uitgegaan vanwege het westnijlvirus. De ziekte was eerder dat jaar, in augustus, uitgebroken. De inschatting van de experts was echter dat het met de verspreiding niet zo’n vaart zou lopen. In de winter was dat ook het geval, maar in de lente bleek dat een grote vergissing. Augustus 1999, New York, stadsdeel The Bronx. Bij enkele personen werden vreemde ziekteverschijnselen gezien en alles wees op een zogeheten flavivirus. De artsen dachten aan een nieuwe uitbraak van ‘Saint Louis encephalitis’, een inheemse ziekte die door steekmuggen wordt overgebracht. Het was echter de oplettende dierenarts dr. Tracy McNamara die erop wees dat er ook onder dieren ziekte heerste. Zij was dierenarts in de dierentuin van The Bronx en maakte melding van sterfte onder dieren-

tuinvogels: met name fazanten en flamingo’s stierven. ‘Saint Louis’ kon het niet zijn, want dat komt niet bij dieren voor. Zij vermoedde ‘westnijl’. Die diagnose werd al snel bevestigd. Het betreffende westnijlvirus was afkomstig uit Israël, zo bleek uit DNA-sequencing. Alleen daar kwam dezelfde virusstam voor. “Waarschijnlijk is een geïnfecteerde vogel of steekmug de VS binnengekomen”, denkt Braks.

Mosquito control

In tegenstelling tot Nederland, hebben veel landen een ‘mosquito control’, een (semi-) overheidsinstelling die regionaal of landelijk de muggenpopulaties onder controle houdt. “Florida en New York hebben een zeer actieve mosquito control”, zegt Braks. Zo heeft de New Yorkse dienst bijvoorbeeld de stad vanuit een vliegtuig gesprayd met een adulticide (tegen volwassen muggen) om zo de geïnfecteerde muggen uit de lucht te halen. Als entomoloog denkt Braks er het hare van. “Het effect van deze wijze van bestrijding is wetenschappelijk gezien niet heel groot, aangezien vanuit de lucht een groot deel van de aanwezige muggen in een complexe omgeving als een stad niet bereikt zal worden. Maar op de gemoedsrust van de bevolking was het effect enorm. Mensen zagen dat de overheid ferm optrad tegen de muskieten en waarschijnlijk werd hierdoor voorkomen dat er paniek uitbrak. Daardoor kun je toch spreken van een goede

overheidsactie”. Braks weet dat Nederlanders zeer terughoudend reageren als zij horen van het besproeien van een stad met insecticide. “Maar in Florida gebeurt er niets anders. Ook daar trekken ’s avonds spraytrucks door de straten om lokaal en gericht muggen te bestrijden. De voorkeur wordt echter gegeven aan het reduceren van de muggenpopulatie door middel van het bestrijden van de mug in het larvale stadium. Zonder dat ingrijpen, zou het gebied onleefbaar worden.”

Verenigde Staten, voorjaar 2000. Na een rustige winter stak het westnijlvirus in 2000 opnieuw de kop op. Het idee dat de ziekte met een sisser zou zijn afgelopen, bleek faliekant onderschat. Plotseling vielen de kraaien met bosjes dood neer. In sommige regio’s werden onder deze vogelsoort sterftecijfers van 90 procent geregistreerd. Vrij snel daarna werd de ziekte ook gevonden bij mensen en paarden. In de drie jaren daarop wist het virus zich van Oost- naar West-Amerika te verplaatsen, onderweg een spoor van slachtoffers achterlatend. Uiteindelijk werd de besmetting bevestigd bij 300.000 mensen, zo’n duizend van hen stierven. Tegenwoordig komt het westnijlvirus vrij algemeen voor in de Verenigde Staten. Er was vrij snel een vaccin voor paarden op de markt, dat tegenwoordig massaal wordt gebruikt. Voor mensen is er geen vaccin. Het westnijlvirus is echter een vogelziekte en vogels zijn dan

Het ziektebeeld bij mensen en bij paarden

Ziektebeeld bij mensen

De incubatietijd (tijd tussen besmetting en eerste ziekteverschijnselen) van het westnijlvirus is ongeveer 2 tot 14 dagen, meestal 2 tot 6 dagen. Het merendeel van de mensen die met het virus geïnfecteerd wordt, merkt daar weinig tot niets van. Circa 20 procent van de geïnfecteerden krijgt wel ziekteverschijnselen, zoals hoge koorts, hoofdpijn, spierpijn en malaise. In 25 tot 50 procent van die gevallen treedt huiduitslag op. Naar schatting ontwikkelt minder dan 1 procent een ernstig ziektebeeld met neurologische verschijnselen. Een klein deel van deze patiënten overlijdt.

Ziektebeeld bij paarden

Bij paarden verloopt eveneens een groot deel van de infecties symptoomloos. Ook kunnen verschijnselen als vermindering van de eetlust en pijnlijke spieren (kreupelheid) optreden. Bij paarden leidt een hoger percentage van de infecties (globaal 10 procent) tot de ernstige neurologische verschijnselen (onzekere bewegingen, verlammingen, hersenvliesontsteking). De sterfte van paarden met neurologische verschijnselen is 35 tot 40 procent. Alleen een goede verzorging van het paard en het bestrijden van de symptomen kan bij het herstel helpen.

Het paard inenten?

‘Westnijl’ komt momenteel niet voor in



Nederlandse paarden die niet in het buitenland komen, hoeven niet geënt te worden tegen het westnijlvirus.

FOTO: MARCEL BEKKEN

Nederland. Ook in België en Duitsland zijn er geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van het virus. Voor paarden die in Nederland verblijven en het land niet uitkomen, is het algemene advies om deze niet te enten. Een enting heeft namelijk geen zin. Sommige paardeneigenaren willen absolute zekerheid hebben dat ze niet te laat zullen zijn met

enten als de ziekte onverwacht toch uitbreekt. Mocht de eigenaar beslist een enting willen, dan is dat natuurlijk mogelijk. Voor paarden die wel de grens overgaan, bijvoorbeeld vanwege de sport of de handel, en dan met name in de zuidelijke of oostelijke richting, is het advies om wel te enten.

ook het primaire reservoir in de handhaving en verspreiding van de ziekte. Geïnfecteerde steekmuggen kunnen de ziekte overbrengen op mensen en paarden. Braks: “Je hebt heel veel geïnfecteerde muggen en vogels nodig in een gebied om enkele ziektegevallen bij mensen en paarden te krijgen. Wanneer er weinig vogels of muggen zijn, is de kans om als mens geïnfecteerd te worden uiterst klein.” Hoewel mensen en paarden zeer ziek kunnen worden van het virus, en er zelfs aan kunnen sterven, spelen zij epidemiologisch geen rol. Zij kunnen de ziekte niet via muggen of direct op soortgenoten overbrengen (behalve dan door bloedtransfusie).

Westnijlvirus in Europa

Ook in Europa komt het westnijlvirus regelmatig voor. Zo waren er in 2011 enkele

gevallen bij mensen in Italië, Roemenië, Macedonië, Albanië, Griekenland en Turkije. Volgens Braks liggen de besmettelijke gebieden op de vogeltrekroutes vanuit Afrika. “Wij gaan ervan uit dat vogels de ziekte verspreiden vanuit Afrika; muggen leggen niet zulke grote afstanden af.” In Europa blijkt het westnijlvirus zich anders te gedragen dan in de VS. “De Europese kraaien zijn wel gevoelig voor het virus, maar vallen niet als in de VS bij bosjes van de daken”, vertelt Braks. Ook zijn de uitbraken doorgaans zeer regionaal. Hoe komt het dat het virus hier anders reageert? Braks: “In Europa heb je andere muggen, andere vogels, een ander virusstrain, een ander klimaat. De locatie is heel belangrijk voor hoe het virus tot uiting komt.” De juiste ‘ingrediënten’ moeten bijeen worden gebracht voor een uitbraak. En dat is in dit

geval de introductie van het virus in een grote groep van de juiste soorten vogels en muggen. Dat was bijvoorbeeld het geval in Roemenië, waar een kelder van een flatgebouw onder water kwam te staan. Dat zorgde voor een broedplaats van muggen. De vogels waren er al. Rondom de flat raakten mensen besmet met het westnijlvirus. Het probleem werd opgelost met plaatselijke muggenbestrijding. In Nederland en onze buurlanden komt het westnijlvirus niet voor. Een surveillance van het RIVM bij mensen met verdachte neurologische verschijnselen bracht geen enkele bevestiging voor het virus. Ook in België en Duitsland werden tot nu toe geen aanwijzingen gevonden voor een besmetting. 