

‘Amerikaanse terreurbestrijders begrijpen influenzaonderzoek niet’

Onnodige ophef over vogelgriepvirus

Twan van Venrooij

Amerikaanse terreurbestrijders hebben geadviseerd om een onderzoek van prof. Ron Fouchier naar een gevaarlijk vogelgriepvirus deels geheim te houden. Hierdoor dreigt het grieponderzoek nu te worden beperkt. Erg onverstandig, zegt Fouchier, en ook onnodig.

‘**A**ls een viroloog een wapen zou willen maken, zou hij dit virus niet gebruiken.’ Prof. Ron Fouchier van het Erasmus MC vindt er geen doekjes om. Hij ziet het risico niet dat de Amerikaanse National Science Advisory Board for Biosecurity (NSABB) wel ziet in een onderzoeksartikel dat hij wilde publiceren. Daarin beschrijft hij hoe het lukte om een vogelgriepvirus via de lucht overdraagbaar te maken bij fretten. De NSABB kreeg de vraag voorgelegd of de risico’s van publicatie groter zijn dan het nut, en de organisatie antwoordde positief. Fouchier: ‘Mijn antwoord is nee. De risico’s zijn nihil en het nut lijkt me vrij duidelijk.’

De NSABB publiceerde vorige week een toelichting op haar advies om de onderzoeken van Fouchier en Yoshihiro Kawaoka van de universiteit van Wisconsin-Madison niet geheel

openbaar te maken. De studies hadden vergelijkbare resultaten en werden respectievelijk aan Science en Nature aangeboden.

In de toelichting stelt de NSABB dat met de details van de studie ‘iemand het

werk binnen korte tijd zou kunnen repliceren’. Fouchier is het daar niet mee eens. ‘Een terrorist kan dit niet maken; daar heb je specialisten voor nodig en speciale faciliteiten. Je kunt zoiets niet zomaar in je garage doen. Schurkenstaten met een biologisch wapenprogramma en virologen in dienst kunnen deze proeven wel

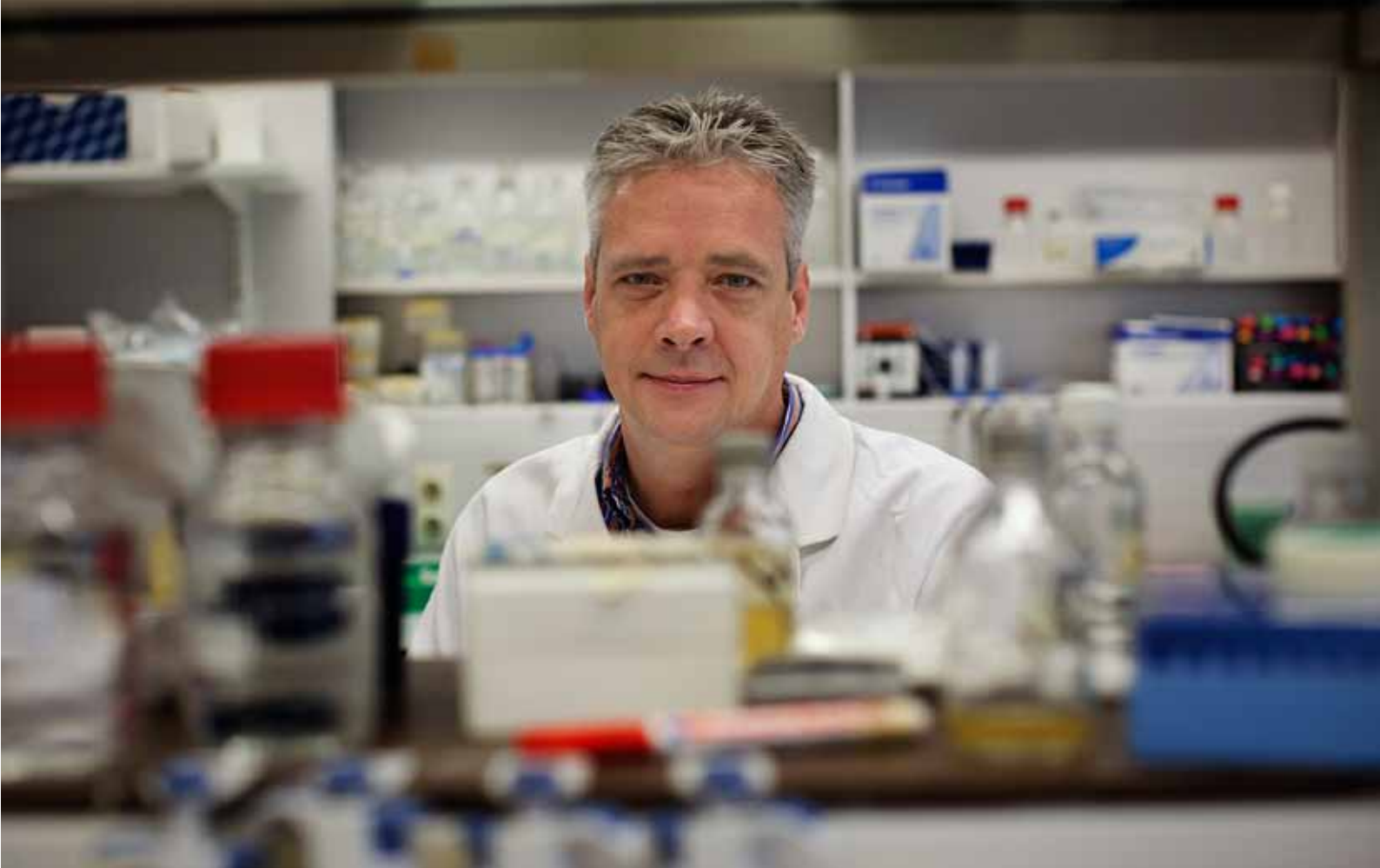
doen, maar kunnen dat ook zonder dat ze ons manuscript lezen. Wat we daarin doen, is al in de jaren dertig beschreven.’

Bioterrorist

Dat de NSABB een uitspraak deed over de onderzoeken van Fouchier en Kawaoka is een gevolg van het karakter van de studies. Het is zogenaamd *dual-use* onderzoek; onderzoek dat nuttig kan zijn, maar ook bruikbaar is voor lieden met kwade bedoelingen. Als gevolg van het oordeel van de NSABB is met name in de VS grote onrust ontstaan over het risico dat terroristen de onderzoeksdetails kunnen gebruiken voor de productie van biologische wapens. Fouchier meent echter dat terroristen niet snel zouden kiezen voor het vogelgriepvirus. ‘Iedere bioterrorist kan zo de natuur in gaan, daar een gevaarlijk virus pakken en dat loslaten. Dan hebben we echt een probleem. En die virussen kun je wél zelf in je schuurtje opkweken. Waarom zouden zij dit virus pakken als ze makkelijker andere virussen kunnen pakken die even catastrofaal zijn?’

Dat de commissie toch tot haar negatieve oordeel kwam, komt door een gebrek aan inzicht in het onderzoek naar de vogelgriep, denkt Fouchier. ‘De commissie bestaat met name uit microbiologen en biosecurity-experts, er is weinig specifieke influenza-expertise. Wat de beweegredenen zijn van de commissie, is mij nog steeds niet goed duidelijk. Zij zien risico’s die het infectieziekteveld in zijn algemeenheid niet ziet.’

‘Iedere bioterrorist kan zo in de natuur een gevaarlijk virus pakken’



Prof. Ron Fouchier: 'Ik ben dit onderzoek niet op eigen houtje gaan doen'.

beeld: Dirk-Jan Visser, HH

Daarbij hebben de virologen die de vogelgriep onderzoeken, gezamenlijk besloten dat dit soort onderzoek gedaan moest worden en heeft nota bene de Amerikaanse overheid de studie bekostigd. 'Ik ben dit onderzoek niet op eigen houtje gaan doen', aldus Fouchier. 'Het hele influenzaveld stelt om de paar jaar een researchagenda op onder de vleugels van de wereldgezondheidsorganisatie. In 2006 is de onderzoeksvraag die we nu hebben beantwoord op de agenda gezet. Vervolgens hebben we bij de National Institutes of Health een onderzoeksvoorstel ingediend, dat is beoordeeld door het Amerikaanse ministerie van volksgezondheid en door externe deskundigen. Zij vonden allemaal dat het voorstel uitgevoerd zou moeten worden.'

Onderzoeksvorod

Over de laatste stap in het onderzoeksproces, het publiceren van de resultaten, zeggen alle zogenoemde *codes of conduct*: als er twijfel is over de risico's van publicatie, moet de onderzoeker deze voorleggen aan een club van experts. 'Dat hebben we gedaan', zegt Fouchier, 'en daarbij hebben we gekozen voor de NSABB omdat mijn onderzoek met Amerikaanse financiering is uitgevoerd. Zij zijn nu gekomen met dit zeer onverwachte advies.'

De ophof heeft ertoe geleid dat er in de VS wordt gedacht aan verstrekkende maatregelen zoals het geheel verbieden van dit soort

onderzoek. Om de rust enigszins terug te laten keren, hebben alle vogelgrieponderzoekers daarop gezamenlijk besloten tot een tijdelijke stop met het onderzoek naar H5N1. Fouchier: 'Ons bereikten signalen dat er in het Witte Huis werd nagedacht over regels die allerlei wetenschappelijk onderzoek zouden beïnvloeden. Toen hebben we gezegd; het kan niet zo zijn dat er als gevolg hiervan regels worden geïmplementeerd die onnodig zijn. Wat ons, de auteurs van de twee artikelen, betreft, zijn extra maatregelen nergens voor nodig. We hebben ons werk tijdelijk neergelegd om dat duidelijk te maken aan de overheden, en om ruimte te geven aan het debat.'

'Er wordt nu gevraagd om meer toezicht op dit soort onderzoek, terwijl er al voldoende toezicht is', stelt Fouchier. 'Continu hebben er allerlei autoriteiten over onze schouders meegekeken. Het probleem is vooral dat er in de VS mensen zijn die hun boterham verdienen met biosecurity-adviezen.'

Ontsnappen

In de media wordt onder meer gewezen op het gevaar van het per ongeluk ontsnappen van het virus. De kans daarop is echter klein, stelt Fouchier. 'Besmettingen van medewerkers zijn triest maar komen voor. Geen van de besmettingen heeft echter tot nog toe geleid tot een risico voor de volksgezondheid. Dat komt

SAMENVATTING

- Prof. Ron Fouchier heeft aangetoond dat een vogelgriepvirus zich zo kan ontwikkelen dat het overdraagbaar is tussen zoogdieren.
- Van de Amerikaanse terreurbestrijdingscommissie NSABB mag de studie niet helemaal worden gepubliceerd.
- De ophef heeft in de VS tot plannen geleid om influenzaonderzoek te beperken.
- Dat onderzoek is echter essentieel om de impact van een eventuele pandemie te verkleinen.

Fouchier: 'De kans dat dit virus in de natuur ontstaat, is niet verwaarloosbaar klein'.

beeld: Herman Wouters, HH

omdat de laboratoria zo zijn ingericht dat als er toch een besmetting plaatsvindt, niet de hele bevolking besmet wordt.' Gevallen waarbij er wel een gevaarlijk virus uit een lab ontsnapte – zoals in Beijing in 2004, waar een met SARS besmette labmedewerker negen mensen besmette van wie er één overleed – zijn niet goed vergelijkbaar met het vogelgrieponderzoek, stelt Fouchier. 'Die besmettingen vonden plaats in labs die in de verste verte niet kunnen tippen aan de onze. Maar dan nog, ook die gevallen hebben niet geleid tot verspreiding van het virus.'

Volgens Fouchier en collega's zijn de risico's van het onderzoek naar H5N1 dus te overzien. Het nut van het onderzoek is daarentegen groot. Vooral omdat hiermee meer duidelijk is geworden over wat er nodig is om een vogelgriepvirus overdraagbaar te maken tussen zoogdieren. Want wat het mechanisme is achter wat in vaktermen transmissie wordt genoemd, was tot nu toe grotendeels onbegrepen, vertelt Fouchier. 'Daar beginnen we nu onze vinger achter te krijgen. Met het onderzoek hebben we voor het eerst laten zien hoe een griepvirus verandert van een vogelvirus in een virus dat tussen zoogdieren via de lucht kan worden overgedragen. De reden dat we dat met de vogelgriep hebben gedaan, is dat een aantal experts dacht dat dit virus zich onmogelijk op die manier kon ontwikkelen. Wij laten nu zien dat het wel kan en makkelijker dan gedacht.'

'Een handvol mutaties blijkt voldoende', stelt Fouchier. 'En een aantal van die mutaties zien we al bij besmette kippen in Azië. Zelfs


combinaties van twee of drie mutaties zijn al gevonden, maar de combinatie van alle vijf de mutaties in één virus is nog niet gezien. Op het moment dat er bijvoorbeeld nog een paar mutaties nodig zijn, moet je echter concluderen dat de kans dat dit virus in de natuur ontstaat niet verwaarloosbaar klein is. Hoe groot de kans wel is, kan ik nog niet zeggen. Dat zijn we nu aan het berekenen. Wat echter al wel duidelijk is, is dat dit geen zeer kleine kans is.'

Eradicatie

Virussen zoals H5N1 circuleren altijd wel ergens in een dierenreservoir. 'De grote vraag is of het mogelijk is om te voorzien welk virus ooit een pandemie zou kunnen opleveren', zegt Fouchier. 'Op dit moment kunnen we daar echt geen enkele uitspraak over doen. Maar op het moment dat we echt begrijpen hoe een virus zich aanpast om via zoogdieren te worden overgedragen, kan dat ineens wel. Dus ondanks dat er misschien een kleine kans is op het ontstaan van een dergelijk virus, moet je toch onderzoek doen om een pandemie in de toekomst te voorkomen.'

Het delen van de informatie over het gevaarlijke griepvirus kan ook een bijdrage leveren aan beperking van het risico op een pandemie. 'Het enige dat je aan uitbraken van vogelpest kunt doen, is ruimen', aldus Fouchier, 'En ik kan nu al regio's in de wereld aanwijzen waar virussen voorkomen die een aantal van deze mutaties hebben. Met deze informatie kun je het eradicatieprogramma van het virus zo structureren dat je begint in de regio's waar je virussen vindt die al een aantal gevaarlijke mutaties hebben.'

We zien wel

Wat als het onderzoek naar H5N1 sterk ingeperkt wordt? Fouchier antwoordt: 'Dan ben ik bang dat we nooit kunnen inschatten welke pandemieën er op ons af gaan komen. We willen grote rampen, tsunami's, dijkdoorbraken en ook pandemieën kunnen voorspellen zodat we ons daarop kunnen voorbereiden om de impact te beperken of ze misschien geheel te voorkomen. Als we dit soort onderzoek niet kunnen doen, dan gaat ons dat niet lukken. Dan zeg je: Laat de pandemie maar komen, we zien het wel.' 



Aanvullende informatie, de gebruikte literatuur en eerder artikelen over dit onderwerp vindt u bij dit artikel op www.medischcontact.nl.

