

## De dreiging van de vogelgriep

# Zijn we voorbereid op een pandemie?

**Na de Spaanse griep (1918), de Aziatische griep (1957) en de Hong Kong griep (1966) lijkt een nieuwe pandemie in aantocht. De Wereldgezondheidsorganisatie maakt zich grote zorgen dat vogelgriep de nieuwe haard kan worden van een menselijke pandemie. In Nederland zijn de draaiboeken zo goed als klaar, maar het is geen situatie die te oefenen is.**

Griep пандемієн zijn in het verleden ontstaan wanneer een voor de mens nieuw ziekmakend virus onder de wereldbevolking ging circuleren. Omdat het een nieuw virus was, had het overgrote deel van de mensen er geen afweer tegen, waardoor zeer velen ziek werden en er ook meer mensen overleden dan tijdens een normale griep epidemie. Het lijkt erop dat het H5N1 virus (een van de vogelgriepvirussen) de potentie heeft om op dezelfde wijze een pandemie te veroorzaken. Tot op heden gaat dit virus niet makkelijk over van dier op mens of van mens op mens, maar wanneer het zodanig verandert dat het net zo besmettelijk wordt als een gewoon menselijk griepvirus, zijn alle voorwaarden aanwezig voor een pandemie, die zich in minder dan drie maanden over de hele wereld zal verspreiden.

Sinds 2003 zijn er in Azië 141 gevallen gerapporteerd van mensen die besmet waren met de vogelgriep, van wie er 73 zijn overleden. Recent zijn ook dichterbij huis, in Turkije, slachtoffers van de vogelgriep gevallen. Eerder was er al de dreiging van het Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS). Eind juni 2003 waren er wereldwijd al bijna 8.500 gevallen van SARS vastgesteld, waarvan 799 met dodelijke afloop – de meeste in China, maar ook in de Canadese stad Toronto vielen SARS-doden.

Vogelgriep en SARS maken duidelijk dat de dreiging van een influenzapandemie reëel is. Maar zijn we daar ook op voorbereid?

### Maatregelen

De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) heeft wereldwijd een griepsurveillance-systeem, op basis waarvan zij ieder jaar aanbevelingen doet over de samen te stellen griepvaccins. Verder heeft zij het *Global pandemic preparedness plan* opgesteld. Dit plan bevat aanbevelingen voor door nationale overheden te nemen maatregelen. In Nederland heeft de minister van VWS in 2004 een Beleidsdraaiboek griep пандеміє opstellen door de LCI (Landelijke Coördinatiestructuur Infectieziektebestrijding), die is ondergebracht bij het RIVM. Op basis van dit 'moeder'-draaiboek zijn drie operationele modeldraaiboeken gemaakt: voor aviare influenza in Nederland, voor de incidentele introductie van een nieuw griepvirus in Nederland en voor een pandemische situatie. In februari 2005 bracht de Gezondheidsraad een advies uit over de maatregelen bij een, dreigende, griep пандеміє: *Gebruik van antivirale middelen en andere maatregelen bij*

*een griep пандеміє* (zie [www.gr.nl](http://www.gr.nl)). De minister heeft alle adviezen hieruit overgenomen. Dit betekent dat de volgende stappen zijn genomen: het aanvullen van de nationale voorraad antivirale middelen van 225.000 tot 5 miljoen, om te gebruiken voor naastbetrokkenen van geïsoleerde gevallen van een nieuw humaan influenzavirus en bij een pandemie voor alle mensen met griepverschijnselen; starten van onderhandelingen met een farmaceutisch bedrijf over het versneld ontwikkelen en leveren van een vaccin bij uitbraken; het opstellen van een prioriteitenlijst van groepen voor vaccinatie (eerst risicogroepen en professionals die in direct contact komen met patiënten); het uitbreiden van de draaiboeken van de LCI met richtlijnen over het verstrekken van antivirale middelen; en opdracht aan de 22 regionale bureaus Geneeskundige Hulp bij Ongevallen en Rampen (GHOR) om samen met regionale hulpdiensten de landelijke modeldraaiboeken aan te passen aan de regionale situatie en deze draaiboeken te implementeren. Dat gebeurde ook in Flevoland, waar de IJsselmeerziekenhuizen, met de locaties Emmeloord en Lelystad een centrale rol hebben bij het uitbreken van een pandemie.

## Flevoland

In september 2004 ging de GHOR Flevoland aan de slag met het aanpassen en implementeren van de draaiboeken voor de regionale situaties. Dat gebeurde door een provinciale werkgroep met vertegenwoordigers van de zes gemeenten, de provincie, de politie, de ziekenhuizen en de huisartsen. Frank Lindhout, clustermanager ambulans/acuut van de IJsselmeerziekenhuizen, was als lid van de provinciale werkgroep bij die vertaalslag betrokken. Er liggen nu meerdere draaiboeken: een algemeen draaiboek, een landelijk beleidsdraaiboek, een draaiboek aviaire influenza Flevoland (bij een uitbraak van alleen de vogelpest), een draaiboek incidentele introductie nieuw humaan influenzavirus in Flevoland, een draaiboek influenzapandemie Flevoland, een regionaal communicatieplan influenzapandemie Flevoland, een draaiboek politie, een draaiboek Regionale brandweer en zes draaiboeken van de gemeenten.

### Scenario

Lindhout: 'Wij bereiden ons voor op een realistisch scenario, dat wil zeggen dat gedurende een aaneengesloten periode van 12 weken 25 procent van de bevolking de griep zal kunnen krijgen. Dit betekent dat in Flevoland in die 12 weken ongeveer 90.000 personen geveld worden door de griep en daardoor enkele dagen tot weken niet aan het normale openbare leven kunnen deelnemen. Van dat aantal zal gedurende deze periode naar schatting 25 procent een huisarts consulteren (circa 22.500 personen). Hiervan wordt naar schatting uiteindelijk 1 procent opgenomen in het ziekenhuis. Voor de IJsselmeerziekenhuizen gaat het in dit scenario dan om 116 patiënten: ernstig zieke mensen met veelal ook long- en hartproblemen. Hoe organiseer je dat?'

### Logistieke organisatie

'Verpleegkundigen binnen de IJsselmeerziekenhuizen hebben bij het meedenken over de voorbereidingen op een dergelijke griep-pandemie, een stem gehad via de leidinggevendenden van verpleegafdelingen en de operationeel managers, een laag tussen deze leidinggevendenden en de clustermanagers. Zij hebben bijvoorbeeld meegedacht over de logistieke organisatie. Aanvankelijk was de gedachte om de isolatiekamers te benutten, maar daarvan hebben we er in Lelystad maar 20 op - in dit scenario - 116 patiënten. Even is ook overwo-

### Wat is vogelgriep?

Vogelgriep, ook wel vogelpest of aviaire influenza genoemd, wordt veroorzaakt door verschillende griepvirussen die verwant kunnen zijn aan het menselijke griepvirus en is zeer besmettelijk voor kippen en kalkoenen. In zeer zeldzame gevallen - bij zeer nauw contact met besmette watervogels of pluimvee - kunnen sommige varianten van het virus dat vogelgriep veroorzaakt ook mensen infecteren.

### Wat is een griep-pandemie?

Een griep-pandemie is een wereldwijde griep-epidemie die ontstaat wanneer een nieuw subtype van het influenzavirus onder mensen gaat circuleren. Dit kan gebeuren door menging van een vogelgriepvirus met een menselijk griepvirus. Als een nieuw griepvirus opkomt is het afwachten welke eigenschappen en gevolgen dit virus precies heeft.

### Wat zijn de symptomen van vogelgriep bij de mens?

De symptomen van vogelgriep bij de mens kunnen verschillen van heel mild tot heel ernstig. Soms bestaat de infectie uit niet meer dan een lichte oogontsteking. In het ernstigste geval gaat het om een ziekte met snel oplopende koorts, en tenminste één van de volgende symptomen: hoesten, neusverkoudheid, keelpijn, spierpijn of hoofdpijn.

### Welke gevolgen kan het vogelgriepvirus hebben voor mensen?

Het H5N1-virus dat nu al 2 jaar de vogelgriep in Azië veroorzaakt komt nu ook in Turkije voor. In Azië zijn tot nu toe ongeveer 70 mensen overleden. Recent zijn er ook 2 mensen overleden in Turkije. De mensen die besmet zijn met het vogelgriepvirus hadden allemaal intensief contact met ziek pluimvee. Het is nog niet zeker dat het hier om de H5N1-variant gaat, wel dat een vogelgriepvirus is aangetoond bij deze patiënten. Het risico bestaat dat het virus op een gegeven moment verandert en zich gemakkelijker van mens op mens kan verspreiden. Er ontstaat dan een nieuw griepvirus waar nog niemand weerstand tegen heeft en dan zou er een wereldwijde epidemie (griep-pandemie) kunnen uitbreken. Daar is op het moment geen sprake van.

### Hoe kan het vogelgriepvirus worden overgedragen?

Het vogelgriepvirus verspreidt zich door intensief contact met besmet pluimvee. Met name via besmette ontlasting van pluimvee en via kleine deeltjes ontlasting in de lucht. Besmetting van mens op mens heeft (voor zover bekend) nooit plaatsgevonden.

Bron: [www.rivm.nl](http://www.rivm.nl), 20 januari 2006

gen om de locatie Emmeloord, die zo'n 200 bedden telt, geheel voor deze categorie patiënten te reserveren. Maar we kwamen tot de conclusie dat die locatie qua materiaal niet voldoende zou zijn toegerust, bijvoorbeeld met beademingsapparatuur. We hebben wel gekozen voor concentratie, omdat dat logistiek eenvoudiger is - ook voor specialisten - maar dan op de locatie Lelystad, die 300 bedden telt. Hier worden griep- en reguliere patiënten dan strikt gescheiden. De griep-patiënten komen op geïsoleerde afdelingen, waar verpleegkundigen en specialisten beschermende kleding en gezichtsmaskers dragen. Ondertussen gaat de reguliere zorg gewoon door, zij het dat alle planbare zorg wordt uitgesteld, vanwege de werkdruk die zal ontstaan wanneer een kwart van het verplegend personeel zelf ziek is. In ons scenario gaan we er vanuit dat er geen vaccin tegen de griep beschikbaar is en dat er slechts beperkt antivirale medicatie aanwezig is. Medisch en

verplegend personeel krijgt bij het toekennen van de preventieve medicatie wel voorrang.' 'We weten zeker dat alle verpleegkundigen breed genoeg zijn opgeleid om de groep patiënten met griep te verplegen. In die zin zullen we de verpleegkundigen willekeurig over beide groepen patiënten verdelen.'

### Patiëntenzorg

'Op de geïsoleerde afdelingen moet in principe de alledaagse patiëntenzorg worden verleend, zij het dat het om een zware categorie patiënten gaat, die intensieve zorg behoeven. Denk aan zaken als het aanleggen en onderhouden van infusen, het toedienen van medicatie, van zuurstof, zo nodig meerdere wasbeurten per dag, het verzorgen van ademhalingsoefeningen, het mobiliseren van patiënten, ondersteuning bij voeding, contacten met naasten en mantelzorgers... Door het grote aantal patiënten en de onderbezetting met verpleegkundigen zal de werkdruk

# De SARS-uitbraak in Canada

In februari 2003 keert in Toronto, Canada, een vrouw terug van een bezoek aan Hong Kong. Ze wordt ziek – men denkt dat het TBC is – en sterft op 5 maart. Het hele vijf personen tellende gezin is besmet en meldt zich voor medische hulp. Een dokter raakt besmet. Een van de zonen in het gezin wordt in het ziekenhuis opgenomen maar niet geïsoleerd verpleegd omdat men denkt dat hij een pneumonie heeft. Hij besmet twee andere patiënten met wie hij een kamer deelt, en ook de vrouw van een van hen. 14 zorgverleners hebben symptomen. De vrouw die ziek geworden is zit naast een priester en diens twee zonen in de wachtkamer; ook zij worden geïnfecteerd. Als de priester sterft gaat een van de besmette zonen naar de begrafenis. Daar besmet hij 30 personen, van wie er drie overlijden. Niet nagegaan kon worden hoeveel mensen door de aanwezigen op de begrafenis besmet zijn. Een van de mannen die bij de besmette zoon uit het eerste gezin op één kamer lag, wordt overgeplaatst naar een ander ziekenhuis. Er gaan 13 dagen voorbij voordat men ontdekt dat hij SARS heeft. De man sterft, maar hij heeft dan de ziekte al overgedragen op verschillende ziekenhuismedewerkers en twee medepatiënten. Ook zij overlijden. Tegen die tijd heeft de besmetting zich over een aantal ziekenhuizen verspreid en is een

van de grootste uitdagingen voor de gezondheidszorg in Toronto begonnen.

## Code Oranje

Vanaf eind maart 2003 gold in alle ziekenhuizen in Toronto zeven weken lang Code Oranje, het hoogste alarmniveau. De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) plaatste Toronto op de SARS-lijst en stelde een reisverbod naar en vanuit het gebied in. Er werd een commissie van deskundigen samengesteld om de medische beslissingen te coördineren. Half mei werden de restricties opgeheven en werd ook het reisverbod buiten werking gesteld. Op dat moment waren er 24 mensen aan de ziekte overleden. Verpleegkundigen probeerden duidelijk te maken dat naar hun waarneming SARS nog niet overwonnen was. Op 26 mei werd Toronto weer op de SARS-lijst gezet: er waren acht nieuwe verdachte gevallen ontdekt. Verpleegkundigen reageerden met woede en bitterheid omdat de autoriteiten en het ziekenhuismanagement eerder niet naar hen geluisterd hadden. Eind juni waren er in totaal 44 mensen gestorven, onder wie twee verpleegkundigen. Eind 2005 zijn verschillende personeelsleden nog steeds niet in staat aan het werk te gaan, bang voor wat hen daar kan overkomen. Ze hebben ook nog steeds gezondheidsproblemen.

## Infectiepreventie nu

Als ik het York Central Hospital bezoek moet ik net als alle anderen mijn handen wassen met de desinfecterende gel die op een tafel bij de ingang staat. Maar niet alleen de handen worden tegenwoordig bijzonder zorgvuldig gewassen. 'We wassen ook de computers en de telefoons', zegt Judy Cooper-Froud, verpleegkundige en manager van de intensive care-unit van het York Central Hospital in de buitenwijken van Toronto. We zitten aan een enorme conferentietafel, drie keer zo breed als een normale vergadertafel. Maar die was er al voordat iedereen beducht was voor het infectierisico. Het allereerste crisisoverleg vond hier, per telefoon, plaats toen SARS het ziekenhuis binnengekomen was. Het was 28 maart 2003 en het ministerie van gezondheidszorg gaf opdracht het hele ziekenhuis en de 1700 medewerkers te isoleren. Er werden geen nieuwe patiënten toegelaten en het personeel moest een tijd in quarantaine. Tien dagen lang – de incubatietijd van SARS – moest al het personeel thuis en op het werk een masker dragen dat neus en mond bedekte.

'Ik dacht ik moet nooit een misdaad begaan – ik wil nooit meer geïsoleerd zijn', zegt IC-verpleegkundige Dana Evans. Zij was een van degenen die in de SARS-unit werkte, waar barrièreverpleging gold en waar alle ramen van de patiëntenkamers Hepafilters hadden om de besmette lucht weg te zuigen. Dana Evans laat haar normale werkomgeving zien. Ik kan er alleen maar een snelle blik op werpen omdat de intensive care-afdeling voor de bezoekers beperkt toegankelijk is. De bedden staan naast elkaar langs de muren, met alleen een gordijn ertussen. In het midden, aan het voeteneinde van de bedden, is de verpleegpost, achter een 'muur' van plexiglas. Het is niet moeilijk voor te stellen hoe een infectie zich hier kan verspreiden. Maar over een paar jaren zal een nieuwe grotere IC-afdeling klaar zijn met meer isoleerkamers en speciale ventilatie die een negatieve luchtdruk tot stand brengt. Alle patiënten die hier komen worden gescreend op SARS; dat gebeurt in alle ziekenhuizen in het gebied van Ontario, waartoe Toronto behoort. De patiënten moeten aangeven of zij in een Aziatisch land geweest zijn,

nieuwe gevallen bij terwijl andere ziekenhuizen werden getroffen door een tweede uitbraak nadat de autoriteiten in mei 2003 de beperkingen hadden opgeheven. De trots hierover is merkbaar aanwezig. Dokter Hy Dwosh, directeur van de IC-afdeling, weet dat iedereen nu alle mogelijke kleine en wat grotere rampen aankan.

‘We zijn honderd keer beter voorbereid. Na SARS hadden we vijf dagen lang geen stroom en kort daarna een vliegcrash. Dergelijke gebeurtenissen vormen nu geen probleem meer, we starten nu gewoon de calamiteitenprocedure.’

Maar, hoewel de organisatie in orde is, het magazijn vol beschermende kleding ligt en nieuwe isolatiekamers onderweg zijn, zou het moeilijk kunnen worden een nieuwe besmettelijke ziekte het hoofd te bieden. De vraag is

namelijk of het personeel bereid is nog een keer dagelijks oog in oog te staan met een dodelijke infectie – een infectie die hen en hun gezinnen kan treffen als zij ook maar een seconde niet op hun hoede zijn. Enkelen vonden het werken met SARS-patiënten een grote uitdaging, maar anderen hebben hun houvast verloren: elke keer wanneer zij, zoals iedereen, naar hun werk gaan kan een dodelijke ziekte op de loer liggen.

#### Nawoord

Dit artikel verscheen eerder in Vårdfacket, het Zweedse vakblad voor verpleegkundigen. De volledige tekst (in het Engels) van de Zweedse publicatie over de SARS-uitbraak, met belevingsverhalen van verpleegkundigen, onder wie een verpleegkundige die zelf ziek is geweest, kan opgevraagd worden bij de redactie van TvZ, tel. 0346-577290, e-mail redactie.tvz@reedbusiness.nl

of ze moeten hoesten, ademhalingsproblemen of koorts hebben et cetera.

‘Tegenwoordig isoleer ik een patiënt altijd als zijn hoesten of andere symptomen me ook maar het minste beetje verdacht lijken’, zegt Judy Cooper-Froud. Sinds het moment dat SARS het ziekenhuis trof is ze eraan gewend geraakt voortdurend het onverwachte te verwachten. ‘Meer patiënten een paar dagen lang geïsoleerd verplegen betekent niet dat we meer personeel of meer kamers nodig hebben’, zegt ze. Het betekent alleen minder verrassingen!’

Het is ook routine geworden handschoenen, maskers en schorten te gebruiken in elk patiëntencontact waarbij een infectie overgedragen kan worden. Het hoort nu gewoon bij het werk, ook al heeft het het nadeel dat bijvoorbeeld kleine bemoedigende glimlachjes nu verborgen blijven achter het masker. Een van de lessen van de SARS-uitbraak is dat voor verschillende soorten infecties verschillende maskers nodig zijn, en dat de maskers door iedereen individueel uitgetest moeten worden. Daarom heeft het ziekenhuis nu meer soorten en maten op voorraad.

### Generale repetitie

SARS werd voor alle medewerkers een gigantische generaal repetitie voor het werken tijdens een calamiteit. York Central Hospital liet zien dat het de druk aankon: er kwamen geen

### Verpleegkundigen moeten meedoen in de besluitvorming

‘Of verpleegkundigen goed kunnen omgaan met een moeilijke situatie is vooral afhankelijk van de mate waarin ze de besluitvorming kunnen beïnvloeden’, zegt Doris Grinspun, directeur van de verpleegkundige organisatie RNAO.

Na de SARS-periode in Toronto ging de Registered Nurse Association of Ontario na hoe verpleegkundigen hun werk hadden beleefd. Er werden survey-onderzoeken gedaan en focusgroepbijeenkomsten gehouden; de resultaten werden vastgelegd in het rapport ‘SARS unmasked’.

Hierin is te lezen dat veel verpleegkundigen bang waren, niet genoeg – of ontoereikende – beschermende uitrusting hadden, onvoldoende geïnformeerd waren en in verwarring gebracht werden door de constante stroom van nieuwe informatie van autoriteiten en deskundigen. Veel verpleegkundigen moesten bijvoorbeeld SARS-patiënten verplegen zonder enig idee over hoe de ziekte wordt overgebracht. ‘Soldaten zouden nooit zonder wapens een oorlog ingestuurd worden. Verpleegkundigen moeten zich goed geïnformeerd en beschermd weten’, zegt Doris Grinspun.

Zij heeft zelf tijdens twee oorlogen in Israël gewerkt en is van mening dat in crisissituaties als die in Toronto een heel ander niveau van waakzaamheid vereist is. Ze denkt dat dat een van de redenen is waarom ze er zo snel (al na een paar dagen) voor zorgde dat de RNAO een commissie in het leven riep waar verpleegkundigen voor advies terechtkonden. De commissie bestaat nog steeds met als doel advies te geven in urgente situaties. Ze heeft ook richtlijnen ontwikkeld, die aan alle 24.000 leden toegestuurd zijn. De RNAO zette ook een SARS hotline op waar verpleegkundigen naar konden bellen of e-mailen en waar zij snel antwoord kregen. Doris Grinspun is ervan overtuigd dat het nooit tot een tweede SARS-uitbraak gekomen zou zijn als de directies van de ziekenhuizen en de politici geluisterd hadden naar de waarschuwingen van verpleegkundigen dat SARS nog niet voorbij was. In plaats daarvan werden zowel het reisverbod als de restricties opgeheven.

Doris Grinspun en de RNAO vroegen om een openbaar onderzoek, maar dat werd niet gehouden. Er werd een commissie benoemd om na te gaan wat er feitelijk gebeurd was. ‘We wachten nog steeds op hun eindrapport’, zegt ze. De RNAO heeft nu wel zitting in een provinciale adviesgroep die in het leven werd geroepen als reactie op de dreiging van een influenzapandemie. ‘Ik denk dat uiteindelijk de boodschap wel is overgekomen: verpleegkundigen moeten een aandeel hebben in de besluitvorming’, zegt Doris Grinspun.

*Het rapport ‘SARS unmasked’ is te downloaden via [www.rnao.org](http://www.rnao.org)*

sowieso hoog zijn. Misschien moet je daarvoor prioriteiten in de zorg gaan stellen. Kom je alleen nog toe aan het toedienen van medicijnen en het bijhouden van de infusen. Een optie waar we nadrukkelijk rekening mee houden, is het betrekken van mantelzorgers bij de zorgverlening, zoals ondersteuning bij

de voeding en wasbeurten.’  
‘Deze concrete, praktische situatie op een geïsoleerde afdeling staat niet uit en te na beschreven in de draaiboeken. Je kunt zo’n situatie ook niet oefenen, als voorbereiding. Bij een ramp moet je plots reageren op een situatie en in de regel zijn na een uur of acht

de meeste patiënten al weer naar huis. Daarvoor kun je oefenen: of de patiëntengegevens inzichtelijk zijn, of patiënten snel naar de juiste plek in het ziekenhuis worden vervoerd, of er adequaat zorg wordt verleend. Bij een pandemie heb je minstens een maand de tijd om je voor te bereiden, want die zie je aankomen. In het draaiboek staat dat we in zo’n geval een crisiscentrum inrichten en een team van deskundigen samenstellen, dat sturing geeft aan het verwerken van de grote stroom slachtoffers. In dat team zitten bij ons twee personen, een clustermanager en een ziekenhuishygiënist met een verpleegkundige achtergrond. Het crisisteam houdt nadrukkelijk contact met de “geïsoleerde” afdelingen en de signalen die van daaruit worden afgegeven, bijvoorbeeld over de noodzaak om prioriteiten te gaan stellen in de zorg of over een tekort aan materialen of apparatuur.’

‘De triage vindt plaats in de eerste lijn, door huisarts en GGD. Zij bepalen of iemand zo ernstig ziek is dat hij niet meer thuis verzorgd kan worden en ziekenhuisopname noodzakelijk is. De huisarts heeft ook een meldingsplicht, waardoor de ontwikkeling van de pandemie gemonitord kan worden.’

‘Door de uitbraak van vogelgriep en SARS is er veel discussie los gekomen, ook bij verpleegkundigen: Hoe herkennen we het? Hoe kunnen we onszelf beschermen? Die angst, persoonlijk en maatschappelijk, proberen we te bestrijden met informatie over de voorbereidingen op een pandemie. We hebben een nieuwsbulletin via het ziekenhuisnetwerk verspreid en verwijzen naar ons intranet, waar de draaiboeken zijn in te zien. Daarbij fungeren de afdelingsteamleiders als aanspreekpunt bij vragen.’ ■

#### Zie voor meer informatie:

- <http://www.who.int/csr/disease/influenza/pandemic/en/index.html>
- [http://www.who.int/csr/disease/avian\\_influenza/guidelinetopics/en/index.html](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/guidelinetopics/en/index.html)
- [http://www.who.int/csr/disease/avian\\_influenza/guidelines/clinicalmanage/en/index.html](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/guidelines/clinicalmanage/en/index.html)
- [http://www.minvws.nl/images/regionale-voorbereidingen-influenzapandemie\\_tcm10-76254.pdf](http://www.minvws.nl/images/regionale-voorbereidingen-influenzapandemie_tcm10-76254.pdf)
- <http://www.rivm.nl/gezondheid/infectieziekten/>
- [www.infectieziekten.info](http://www.infectieziekten.info) (website van de LCI)

## Uit het deeldraaiboek Introductie nieuw humaan influenzavirus Flevoland

In aanvulling op de standaard hygiënemaatregelen, moeten de volgende richtlijnen in acht worden genomen om verspreiding van de ziekte tegen te gaan (conform WIP richtlijn 4B):

- Patiënt isoleren. Op de SEH zal dit in de familiekamer zijn. Op de verpleegafdeling in een isolatiekamer.
- Personen die de kamer binnenkomen dienen de maatregelen voor strikte isolatie te volgen zoals beschreven in de WIP-richtlijn 4b (zie ook protocol: strikte isolatie IJZ)
- De verblijfsduur op de SEH moet tot een minimum beperkt blijven. Als de opnamediagnose gesteld is, kan de patiënt door naar de verpleegafdeling, waar zonodig verdere diagnostiek kan plaatsvinden.
- Tijdens ziekenhuistransport dragen de ziekenhuismedewerkers beschermende kleding en een mondmasker. Ook de patiënt moet buiten zijn eigen ‘patiëntenkamer’ een mondmasker dragen.

#### Persoonlijke beschermingsmaatregelen

Hieronder worden verstaan:

- Hand- en hoesthygiëne.
- Beschermende kleding; schort met lange mouwen.
- Handschoenen.
- Een goed sluitend mond-neusmasker, bereik 1 micron (tenminste klasse FFP2).
- De algemene voorzorgsmaatregelen van de WIP schrijven voor dat een bril gedragen wordt bij iedere handeling waarbij kans bestaat op spatten of spuiten (van bloed of andere lichaamsvochten, secreta en excreta). Het dragen van oogbescherming is in ieder geval nodig bij handelingen waarbij gebruik wordt gemaakt van vernevelaars, uitzuigapparatuur, endoscopen of andere interventies waarbij de hulpverlener in direct contact kan komen met geïnfecteerde lichaamsvochten. Voor een

beschrijving van adequate oogbescherming wordt verwezen naar het onderdeel ‘Oogbescherming’ uit de WIP-richtlijn ‘Algemene voorzorgsmaatregelen’.

- Na contact handen desinfecteren en procedure van uitdoen beschermende kleding, handschoenen en mond-neusmasker volgen.

#### Na afloop

- Gebruikt instrumentarium reinigen en desinfecteren met alcohol 70%.
- Kamer huishoudelijk reinigen.
- Zichtbaar besmette oppervlakken, indien de aard van het materiaal het toelaat, eerst huishoudelijk reinigen en daarna met 70% alcohol desinfecteren.
- Ten aanzien van linnengoed en afval zijn geen bijzondere maatregelen van toepassing. Uitgangspunt is het reguliere beleid voor linnengoed (o.a. handschoenen dragen bij contact met linnengoed) en afval verwoord in de betreffende richtlijn van de WIP.
- Medisch en verpleegkundig materiaal dat aanwezig is in de kamer waar de patiënt geweest is, reinigen en desinfecteren. Indien dit niet mogelijk is de materialen weggooiden.

*\* Het wordt aanbevolen dat op meerdere plaatsen in het ziekenhuis waar patiënten zich kunnen presenteren (balies, receptie, portiers etc.) mond-neusmaskers liggen die te gebruiken zijn door de patiënt. Tevens moeten instructies klaarliggen voor het personeel.*

*\* Wanneer duidelijk wordt dat er een terechte verdenking bestaat op besmetting met het influenzavirus, wordt door de behandelend specialist de arts-infectieziektebestrijding van GGD Flevoland geïnformeerd. GGD Flevoland zal in samenwerking met de afdeling ziekenhuishygiëne bron- en contactonderzoek starten.*