

Griep pandemie: organisatiegerichte preventie en risicobeheersing

M.I.C. Vodegel, J.R.M. Blekemolen

Een griep pandemie is een wereldwijde uitbraak van griep, veroorzaakt door een nieuw influenzavirus. Een pandemie is dus wat anders dan de jaarlijks terugkerende griep epidemie. Deze jaarlijkse uitbraken van griep worden veroorzaakt door influenzavirussen die al onder mensen circuleren. Een pandemie wordt veroorzaakt door een virus dat nog nooit – of al een heel lange tijd niet – onder mensen heeft gewoed.

Een bedrijfsgerichte benadering van preventieve maatregelen voor en risicobeheersing tijdens een griep pandemie krijgt nog weinig aandacht in Nederland. Voor de grotere organisaties hebben al wel bedrijfsscenario's klaarliggen. Beide auteurs zijn door de organisaties waarvoor ze werkzaam zijn, benaderd voor advies over maatregelen in verband met de dreiging van een griep pandemie.

Het in dat kader uitgevoerde literatuuronderzoek biedt handvatten voor het adviseren van organisaties in Nederland.

DREIGING VAN EEN GRIEPPANDEMIE

Aan een griep pandemie ligt een antigene shift van het influenzavirus ten grondslag. Deze shift wordt veroorzaakt door overdracht van genetisch materiaal van de ene virusstam naar de andere. Wanneer een dier of mens besmet is met twee virusstammen kan deze overdracht plaatsvinden. Hierbij ontstaat een virus met een sterk veranderde antigene samenstelling waartegen binnen de bevolking onvoldoende bescherming bestaat, en waarvoor nog geen vaccin beschikbaar is.

In de vorige eeuw heeft zo'n antigene shift drie maal plaatsgevonden. Vanwege het massale voorkomen van de vogelgriep (influenza A type H₅N₁) in Zuid-Azië lijkt de kans toegenomen dat er een antigene shift kan plaatsvinden. Welke virus dan tot stand komt, is niet bekend en daarmee zijn ook de precieze gevolgen moeilijk te voorspellen. In een RIVM-rapport uit 2001 worden diverse scenario's, waarin 30–50% van de bevolking van Nederland besmet zal worden, uitgewerkt.¹ Men gaat ervan uit dat de incubatietijd drie tot vijf dagen is, met een maximum van zeven dagen. Dit betekent dat in geval van een griep pandemie organisaties binnen enkele weken een forse stijging van het ziekteverzuim

kunnen verwachten met alle operationele gevolgen van dien.

De Wereld Gezondheid Organisatie (WHO) verzamelt de gegevens wereldwijd en informeert over de dreiging van een griep pandemie.² Zij gebruikt hiervoor een schema opgebouwd uit 6 fasen (box 1). Begin oktober 2006 geeft de WHO fase 3 aan: er is geen tot een zeer beperkte overdracht van mens naar mens. Tot dan toe zijn er in 2006 111 mensen geregistreerd waarbij besmetting met Aviaire Influenza A type H₅N₁ is vastgesteld. Hiervan zijn 76 mensen overleden. Dit betekent een mortaliteit van 68%.³

MAATREGELEN IN VERBAND MET DE DREIGING VAN EEN GRIEPPANDEMIE

De risicobeheersing en preventie bij een griep pandemie is gebaseerd op de drie interventieniveaus: antivirale middelen, vaccinatie en hygiënische maatregelen. Deze worden hieronder toegelicht.

Antivirale middelen

Een beginnende pandemie kan worden vertraagd of ingedamd indien mogelijke besmettingen zo snel mogelijk worden opgespoord, geïsoleerd en behandeld. In de beginfase van de pandemie adviseert de Gezondheidsraad daarom zowel de patiënt als huisgenoten te behandelen met antivirale middelen.^{4,5} Als de pandemie eenmaal in volle hevigheid plaatsvindt, wordt geadviseerd iedereen met een griepachtig beeld te behandelen. De behandeling bestaat uit een vijfdaagse kuur van 2 dd 75 mg Tamiflu®, die in ieder geval binnen 48 uur, maar liefst zo spoedig mogelijk gestart moet worden (in verband met de virusreplatieperiode). Tamiflu® kan gedurende 6 weken profylactisch gebruikt worden, te kort om de gehele pandemieperiode te overbruggen. Tamiflu® wordt slechts bij een selecte groep profylactisch voorgeschreven. De Gezondheidsraad denkt bij profylactisch gebruik aan patiënten met een onvoldoende functionerend afweersysteem. Grote groepen profylactisch behandelen heeft als nadeel dat er binnen deze groep geen weerstand wordt opgebouwd tegen het virus. Dan bestaat het risico dat de werkelijke pandemie pas losbarst als men stopt met het profylactisch gebruik.

**PREVENTIE EN
RISICOBEBEERSING,
GRIEPPANDEMIE,
BEDRIJFS-
GENEESKUNDIGE
ADVISERING,
ORGANISATIE-
GERICHTE
ADVISERING**

Box 1

Fasering griepvirose door WHO

Inter-pandemic phase:

Virusvarianten circulerend onder dieren maar geen overdacht naar mensen

Low risk of human cases

1

New virus in animals, no human cases:

Een nieuwe virusvariant bij dieren met risico op humane overdracht, maar geen mens-naar-mensbesmettingen

Higher risk of human cases

2

Pandemic alert:

Beperkte humane infecties met een nieuw subtype, geen efficiënte mens-naar-mensbesmettingen

No or very limited human-to-human transmission

3

New virus causes human cases:

Kleinschalige clusters met beperkte mens-naar-mensbesmetting.

Nog geen optimale aanpassing van het virus voor menselijke transmissie

Evidence of increased human-to-human transmission

4

Grotere lokale clusters door verdergaande aanpassing van het virus. Suboptimale mens-naar-mensbesmetting

Evidence of significant human-to-human transmission

5

Pandemic:

Pandemische periode: toenemend en uitwaaiend verspreidingspatroon

Efficient and sustained

human-to-human transmission

6

Het is belangrijk te beseffen dat ondanks dat de WHO het gebruik van Tamiflu® adviseert, er nog geen clinical trials zijn uitgevoerd⁶ naar de effectiviteit van Tamiflu®. Het bewijs voor de effectiviteit van deze interventie is gebaseerd op onder meer diermodellen.

Vaccinatie

Zoals hierboven aangegeven is er volgens de WHO sprake van fase 3: beperkte humane infecties met een nieuw subtype, maar is er geen sprake van een efficiënte mens-naar-mensbesmetting. Vaccinfabrikanten proberen reeds een humaan vaccin te maken voor de nu bekende nieuwe subtypes. Voordat er echter een pandemie ontstaat, zullen de huidige subtypes zich zodanig moeten hebben aangepast dat een efficiënte mens-naar-mensbesmetting mogelijk is. Dit betekent dat een optimaal werkend vaccin pas ontwikkeld kan worden als de pandemie reeds een feit is. De productietijd van een vaccin

is gemiddeld zes maanden. Met andere woorden: het vaccin is pas inzetbaar in een latere fase van de pandemie.

Hygiënische maatregelen

Het griepvirus bevindt zich in het speeksel, lichaamsvocht en ontlasting van de besmette patiënt. Virale besmetting van mens naar mens vindt voornamelijk plaats via aerosolen (viruspartikels verplaatsen zich via de lucht tijdens hoesten, niezen of praten) en direct of indirect contact (via handen of bijvoorbeeld hand-deurkruk-hand). De Gezondheidsraad adviseert om gedurende de pandemie scholen te sluiten en evenementen waar veel mensen bijeen komen af te gelasten.⁴ De WHO heeft infectiebeheersende maatregelen voor de gezondheidszorg opgesteld.⁶ Hierin worden adviezen over gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen (neusmondmasker, handschoenen, schorten), isolatie van patiënten, en reinigingsvoorschriften gegeven.

OVERHEIDSMATREGELEN

De Nederlandse overheid zorgt onder meer voor de ontwikkeling van een multidisciplinair landelijk beleidsdraaiboek influenzapandemie en stimuleert de ontwikkeling van regionale multidisciplinaire operationele influenzapandemiedraaiboeken.⁷⁻¹⁰ De Landelijke Coördinatiestructuur Infectieziektenbestrijding (LCI, onderdeel van het Centrum Infectieziektenbestrijding van het RIVM) heeft deze operationele draaiboeken samengesteld. Daarin is beschreven hoe te handelen bij een incidentele introductie van een nieuw humaan influenzavirus, en bij de bestrijding van een influenzapandemie. Daarnaast richt de overheid zich op een landelijk dekkend surveillancesysteem voor influenza, bevordering

- I In de toekomst wordt een wereldwijde griepvirose verwacht.
- I Het is onvoorspelbaar wanneer deze zal plaatsvinden maar ze zal gezien de toename van ziekteverzuim grote economische gevolgen hebben.
- I Organisaties hebben in de periode voor een griepvirose de gelegenheid zich te bezinnen op te treffen preventieve maatregelen. Deze preventieve maatregelen bestaan uit: hygiënische maatregelen, antivirale middelen en vaccinatie.
- I De bedrijfsarts en andere arboprofessionals zijn bij uitstek deskundigen die organisatiegerichte en bedrijfsgeneeskundige advisering kunnen bieden.

van de beschikbaarheid van vaccins en antivirale middelen en het benoemen van prioritaire groepen die met voorrang deze vaccins en antivirale middelen zullen krijgen.

In september 2005 heeft het ministerie van VWS een order geplaatst voor een Nederlandse voorraad antivirale middelen van 5 miljoen kuren. In maart 2006 heeft het Nederlands Vaccin Instituut (NVI) in opdracht van minister Hoogervorst van VWS een optie- en leveringscontract getekend voor het leveren van een grippandemisch vaccin. Met dit contract regelt VWS dat de eerste acht productieweken van vaccin zijn gereserveerd voor Nederland.

BEDRIJFSGENEESKUNDIGE ADVISERING

Een Nederlandse richtlijn voor bedrijfsgeneeskundige zorg bij de dreiging van een grippandemie ontbreekt vooralsnog. Bij de NVAB is een richtlijn in ontwikkeling die in 2007 beschikbaar zal zijn. In september 2006 heeft er met medewerking van het ministerie van VWS een congres plaatsgevonden met als titel: 'Het Nationaal Toekomstdebat Pandemiebestrijding'. Bestuurders en vertegenwoordigers van ondernemingen spraken daar over de kenmerken van de pandemiedreiging en de maatregelen die zowel publiek als privaat kunnen worden genomen. Eén van de uitkomsten was dat er vooral in het private segment nog weinig activiteiten zijn, en met name niet in het MKB-segment. Grotere organisaties, veelal multinationals, hebben hun bedrijfsscenario's reeds uitgewerkt en voorzorgsmaatregelen getroffen. Deze voorzorgsmaatregelen zijn veelal gebaseerd op een geschatte totale uitval van 30% van de werknemers, en een structurele verhoging van het verzuimpercentage gedurende de pandemie van 10% (niet iedereen krijgt tegelijk de griep).

De voorzorgsmaatregelen van de multinationals worden bepaald door de bedrijfseigen processen en zijn afhankelijk van de mate waarin bijvoorbeeld een onderneming reeds de standaard medische zorg verleend aan werknemers, de mate waarin werknemers naar pandemische gebieden uitgezonden worden, het minimaal aantal werknemers waarmee een onderneming zijn product nog kan blijven leveren en de aard van de werkzaamheden.

Op buitenlandse sites is enige informatie te vinden voor ondernemingen die preventieve maatregelen willen nemen in het kader van een influenzapandemie. Op de site van het U.S. Department of Labor geeft de Occupational Safety and Health Administration richtlijnen voor laborato-

riumpersoneel, medisch personeel, personeel in de voedselindustrie, vliegtuigpersoneel en personeel van (pluim)veehouderijen. De primaire focus ligt op goede hygiëne en maskergebruik voor degenen die werken met geïnfecteerde dieren of mensen.¹¹

Daarnaast is er op de site van U.S. Department of Health and Human Services een checklist te vinden voor grote ondernemingen.¹² De kenmerken de activiteiten zijn in box 2 weergegeven.

De rol die de bedrijfsarts en eventuele andere arboprofessionals kunnen spelen tijdens dit voorbereidingsproces is evident. De bedrijfscontinuïteit van de onderneming loopt immers gevaar. In figuur 1 is het pandemiebeleid van werkgevers stapsgewijs weergegeven. Met ambitieniveau wordt bedoeld: welke bedrijfsprocessen wil het bedrijf tijdens welke pandemiefase nog voortzetten? Een school heeft natuurlijk andere ambities dan een IT-bedrijf of gezondheidsinstelling. Vervolgens komt aan de orde: wat is de minimale personele bezetting, en welke faciliteiten zijn er nodig om het ambitieniveau te realiseren? Hoe realiseren we dat het gewenste personeel ook beschikbaar is?

De tweede stap is het in kaart brengen van werkzaamheden en werkomstandigheden waarbij er een risico van besmetting is: eventuele buitenlandse reizen, het gebruik van flexplekken, bedrijfsrestaurant enzovoort. Dit onderdeel kan gekoppeld worden aan een nog uit te voeren risico-inventarisatie en -evaluatie.

Vervolgens dient er afhankelijk van de ambitie en bevindingen bij stap 2 een passend pallet te worden samengesteld uit de eerder beschreven preventieve maatregelen. Als laatste zal het ziek-



Figuur 1. Opbouw pandemiebeleid werkgevers.

Box 2

Checklist voor grote ondernemingen ter voorbereiding op influenzapandemie, Department of Health and Human Services (HHS) en Centers of Disease Control and Prevention (CDC) van de Verenigde Staten

Maak een plan voor de impact van de pandemie op het bedrijfsproces:

- I Aanstellen pandemie coördinator.
- I Vaststellen essentiële werknemers nodig voor voortzetten bedrijfsproces ten tijde van pandemie.
- I Diverse bedrijfseconomische scenario's uitwerken afhankelijk van mate van impact pandemie op bedrijfsproces.
- I Communicatieplan opstellen.

Maak een plan voor de impact van de pandemie op de werknemers en klanten:

- I Stel regels voor verzuimbeleid tijdens een pandemie (zowel bij ziekte werknemer, als ziekte van huisgenoten).
- I Stel richtlijnen op voor frequentie en type mens-menscontact bijv. voor vergaderingen, handenschudden, gebruik van flexibele werkplekken.
- I Bied jaarlijks influenzavaccin aan.
- I Beoordeel of werknemers voldoende toegang hebben tot reguliere gezondheidszorg en neem zo nodig aanvullende maatregelen.
- I Breng in kaart welke werknemers en klanten speciale zorg behoeven en neem dit op in het eigen preventieplan.

Stel het beleid vast dat ten tijde van de pandemie geïmplementeerd wordt:

- I Richtlijn terugkeer naar werk na ziekte.
- I Richtlijn flexibele werkplekken.
- I Hygiënische maatregelen: respiratoire hygiëne / hoestetiquette / direct verwijderen van werknemers met influenza-symptomen van de werkvloer.
- I Richtlijn beperken reizen werknemers naar gebieden waar influenza heerst.
- I Richtlijn evacueren en terugkeer van werknemers die in een gebied werken waar pandemie actueel is.

Stel vast hoe de werknemers en klanten beschermd moeten worden:

- I Regel voldoende en toegankelijke infectiecontrolemiddelen: handhygiëneproducten / tissues / wijze waarop deze weggegooid kunnen worden.
- I Bevorder communicatie- en informatietechnologie 'op afstand'.
- I Waarborg mogelijkheden voor medische consultatie en advies.

Communicatie en voorlichting:

- I Bereid voorlichting en wijze van communicatie voor betreffende gedefinieerde richtlijnen ten tijde van pandemie.
- I Zorg dat informatie over de pandemie integraal beschikbaar is.

Coördineer met externe organisaties en help de gemeenschap:

- I Overleg met verzekeraars, gezondheidszorgorganisaties en stem eigen activiteiten af op hetgeen externen kunnen aanbieden.
- I Deel eigen plannen met andere ondernemingen om van elkaar te leren.

teverzuimbeleid tijdens een pandemie tijdelijk moeten worden aangepast: mogelijke besmette werknemers dienen direct van de werkvloer geweerd te worden, reeds herstelde werknemers mogen pas terugkeren als zij niet meer besmettelijk zijn. Uiteraard dient het beleid te worden verankerd in de organisatie en is een duidelijke procesmatige aanpak noodzakelijk, waarin taken en verantwoordelijkheden worden geborgd in de organisatie.

LITERATUUR

- 1 Genugten MLL van, Heijnen MLA, Jager JC. RIVM-rapport 217617 004 (herziene versie), Scenario-ontwikkeling zorgvraag bij een influenzapandemie. Bilthoven: RIVM, oktober 2001.
- 2 www.who.int: Current WHO phase of pandemic alert.
- 3 www.who.int: Cumulative number of confirmed human cases of avian influenza a/(h5n1) reported to WHO.
- 4 Gezondheidsraad. Gebruik van antivirale middelen en andere maatregelen bij een griepandemie. Den Haag: Gezondheidsraad, 2005; publicatie nr 2005/05.
- 5 WHO. Advice on use of oseltamivir, maart 2006.

- 6 WHO. Avian influenza, including influenza A (H5N1), in humans: WHO interim infection control guideline for health care facilities, april 2006 (herzien)
- 7 LCI Beleidsdraaiboek Influenzapandemie, juli 2004.
- 8 LCI Operationeel draaiboek 1 Aviaire influenza, gevolgen voor de volksgezondheid, juli 2006 (herzien).
- 9 LCI Operationeel draaiboek 2, Incidentele introductie nieuw humaan influenzavirus in Nederland, juli 2006 (herzien).
- 10 LCI Operationeel draaiboek 3, Bestrijding Influenza pandemie, november 2004.
- 11 www.osha.gov: Guidance for protecting workers against avian flu, US Department of Labor, Occupational Safety and Health Administration.
- 12 www.pandemicflu.gov: Business pandemic flu planning checklist, januari 2006, versie 1.1.

PERSONALIA

Drs. Marianne I.C. Vodegel is bedrijfsarts/adviseur bij Vodamol-in manu medici.

Drs. Jurriaan R.M. Blekemolen is bedrijfsarts/directeur bij Arbodienst Schiphol.

CORRESPONDENTIEADRES

E-mail: info@vodamol.nl.