

Mexicaanse griep: risicoperceptie bij de bevolking, eigen maatregelen en vertrouwen in overheidsinformatie

Marloes Bults, Desirée J.M.A. Beaujean, Onno de Zwart, Gerjo Kok, Pepijn van Empelen, Jim E. van Steenberg, Jan Hendrik Richardus en Héléne A.C.M. Voeten

Gerelateerd artikel: Ned Tijdschr Geneesk. 2010;154:A1634

- DOEL** Inzicht krijgen in hoe Nederlanders het risico op de Mexicaanse griep inschatten tijdens het verloop van de afgelopen pandemie, hoeveel en welke mensen preventieve maatregelen namen en in hoeverre men vertrouwen had in de overheidsinformatie.
- OPZET** Online-vragenlijstonderzoek, zowel dwarsdoorsnede- (eerste 2 metingen) als follow-uponderzoek (laatste 2 metingen).
- METHODE** In de periode 10-17 november 2009 vulden 754 personen een online-vragenlijst in. Eerdere metingen werden gehouden in mei (n = 572), juni (n = 620) en augustus 2009 (n = 934).
- RESULTATEN** In november 2009 werd de Mexicaanse griep door 38% van de respondenten als een ernstige ziekte beschouwd en 36% achtte zichzelf vatbaar voor deze griep. Gevoelens van bezorgdheid waren afgenomen vergeleken met eerdere metingen. Van de respondenten had 73% maatregelen genomen om ziekte te voorkomen. Dit betrof met name hygiënemaatregelen, die het meest werden genomen door mensen die angstig waren, die hygiënemaatregelen effectief vonden, die veel aandacht hadden besteed aan media informatie over de griep, die overheidsinformatie betrouwbaar vonden en die geen thuiswonende kinderen hadden. Ruim de helft (58%) was van plan zich te laten vaccineren als zij daarvoor in aanmerking zouden komen. Van de overige 315 respondenten gaf 40% aan bang te zijn voor ernstige bijwerkingen, 35% twijfelde over de effectiviteit van het vaccin en 33% vond het vaccin niet goed getest. Bijna de helft van de respondenten had de huis-aan-huisbrochure 'Grip op griep' gelezen en een derde had de televisiespotjes gezien. Landelijke overheidsinstanties, zoals het Ministerie van VWS en het RIVM, waren de belangrijkste bron van informatie en werden door ruim de helft betrouwbaar gevonden.
- CONCLUSIE** Gedurende het verloop van de influenza A(H1N1)-pandemie in 2009 nam de bezorgdheid steeds verder af bij het Nederlandse publiek, terwijl men zich steeds vatbaarder achtte voor de griep. Men had dus een reëel beeld van de situatie. Drie kwart van het publiek had maatregelen genomen om griep te voorkomen. Ruim de helft was bereid zich te laten vaccineren als zij daarvoor in aanmerking zouden komen. De belangrijkste reden om geen vaccinatie te willen was angst voor ernstige bijwerkingen en twijfels over de effectiviteit van het vaccin. Dit punt verdient aandacht bij de ontwikkeling van toekomstige voorlichtingscampagnes over vaccinaties.

GGD Rotterdam-Rijnmond, Rotterdam:

drs. M. Bults, gezondheidswetenschapper;

dr. H.A.C.M. Voeten, cultureel antropoloog/epidemioloog;

dr. O. de Zwart, master of public health.

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven.

Centrum Infectieziektebestrijding,

Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding:

drs. D.J.M.A. Beaujean, gezondheidswetenschapper;

dr. J.E. van Steenberg,

arts Maatschappij en Gezondheid en epidemioloog.

Universiteit Maastricht, Maastricht: prof.dr. G. Kok, psycholoog.

Erasmus MC, Rotterdam, afd Maatschappelijke Gezondheidszorg:

dr. P. van Empelen, sociaal psycholoog; dr. J.H. Richardus, arts.

Contactpersoon: drs. D.J.M.A. Beaujean (desiree.beaujean@rivm.nl).

In april 2009 brak in Mexico een nieuw griepvirus uit, de zogenaamde Mexicaanse griep. Inmiddels zijn er ongeveer 8000 mensen aan overleden in zo'n 200 landen.^{1,2} In Nederland zijn tot medio december 51 personen mede ten gevolge van deze griep overleden. Om Nederlanders te informeren over preventieve maatregelen is in augustus 2009 de landelijke voorlichtingscampagne 'Grip op griep' gelanceerd, met een huis-aan-huisbrochure en radio- en televisiespotjes. Vanaf november konden risicogroepen zich laten vaccineren tegen Mexicaanse griep;³ zo'n driekwart heeft hier gehoor aan gegeven.⁴ Sinds het begin van de pandemie onderzoeken de GGD Rotterdam-Rijnmond en het RIVM, samen met het Erasmus MC en de Universiteit Maastricht, hoe het algemene publiek reageert op de berichtgeving in de media rondom de Mexicaanse griep. Ervaart het publiek de ziekte als

een dreiging, is er bezorgdheid, volgt men de preventieve maatregelen op en wat vindt men van de voorlichting? In juni 2009 hebben we in dit tijdschrift gepubliceerd over de beleving van het publiek toen de eerste ziektegevallen in Nederland waren bevestigd.⁵ In dit vervolgartikel bespreken we veranderingen in de publieke beleving tijdens het verloop van de pandemie. We beschrijven de resultaten van de laatste meting in november 2009 en vergelijken deze met de eerdere metingen in mei, juni en augustus. Tevens komt aan de orde welke mensen hygiënemaatregelen namen en wie bereid waren zich te laten vaccineren.

DEELNEMERS EN METHODE

Meetmomenten tijdens de griepandemie Tijdens de griepandemie werden 4 metingen uitgevoerd. De eerste meting vond plaats in mei 2009 toen de eerste ziektegevallen in Nederland bekend werden. In juni was de tweede meting toen de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) de hoogste alarmfase afkondigde. De derde meting werd uitgevoerd in augustus op het moment dat het eerste sterfgeval in Nederland zich voordeed. Van 10-17 november 2009, tijdens de start van de vaccinatiecampagne, vond de laatste meting plaats.

Werving en vragenlijst Bij elke meting werd gebruikgemaakt van het Flycatcher internetpanel (www.flycatcher.eu). Dit landelijke panel bestaat uit ongeveer 20.000 Nederlanders en is gecertificeerd door de International Organization for Standardization (ISO). Het panel was vergelijkbaar met de Nederlandse bevolking wat betreft geslacht, leeftijd, opleiding en provincie. Voor de eerste en tweede meting werden onafhankelijke steekproeven getrokken van ongeveer 1000 panelleden van 18 jaar en ouder. De derde en vierde meting waren follow-upmetingen. Voor de derde meting werden alleen respondenten benaderd die deel hadden genomen aan de eerste en tweede meting. Voor de vierde meting werden alleen respondenten benaderd die deel hadden genomen aan de derde meting.

De panelleden kregen een e-mail met een internetlink die toegang gaf tot de vragenlijst. De vragenlijst was gebaseerd op eerdere vragenlijsten naar risicoperceptie van 'severe acute respiratory syndrome' (SARS) en vogelgriep en op theoretische gedragsmodellen; de protectie-motivatietheorie en het 'health belief model'.⁶⁻⁹ De vragenlijst was gedurende 5-10 dagen online in te vullen. Respondenten kregen een kleine financiële vergoeding voor hun deelname.

Analyse De resultaten van de vierde meting, in november 2009, werden vergeleken met die van de eerdere 3 metingen. Voor de vierde meting werden univariate en multivariate logistische regressieanalyses uitgevoerd om

te bepalen welke mensen hygiënemaatregelen namen en wie bereid waren zich te laten vaccineren.

RESULTATEN

Respons en demografische variabelen In mei vulden 572 mensen de vragenlijst in en in juni 620. Van deze respondenten namen 934 deel aan de follow-upmeting in augustus en 754 in november 2009. Er deden evenveel mannen als vrouwen mee. Bij de meting in november varieerde de leeftijd van 18-29 jaar (9% van de deelnemers), 30-49 jaar (35%), tot 50 jaar en ouder (56%). Van deze respondenten was 39% laag opgeleid, 36% middel-hoog en 25% hoog opgeleid. De overgrote meerderheid (92%) had de Nederlandse etniciteit, en in 26% van de huishoudens woonden één of meer kinderen onder de 18 jaar. Er was nauwelijks verschil in demografische variabelen tussen de metingen.

Risicoperceptie en bezorgdheid Mexicaanse griep werd door 38% van de respondenten in november als een ernstige ziekte beschouwd. Dit was een afname vergeleken met eerdere metingen in mei (80%), juni (67%) en augustus (41%). Het percentage respondenten dat zichzelf vatbaar achtte voor Mexicaanse griep nam verder toe tot 36% (mei: 18%; juni: 22%; augustus: 28%). Gevoelens van bezorgdheid over Mexicaanse griep namen af gedurende het verloop van de pandemie: van 78% in mei tot 63% in november.

Nemen van preventieve maatregelen Het aantal mensen dat maatregelen had genomen om Mexicaanse griep te voorkomen, liep op van 11% in mei tot 73% in november 2009. Als maatregelen werden genoemd: vaker handen wassen (61%), vaker papieren zakdoekjes gebruiken bij hoesten en niezen (34%), vermijden van mensen met griepklachten (25%) en zich laten vaccineren tegen Mexicaanse griep (24%).

Hygiënemaatregelen werden vaker genomen door mensen die angstig waren voor Mexicaanse griep (oddsratio (OR): 2,7; 95%-BI: 1,9-3,9), die geloofden in de effectiviteit van hygiënemaatregelen (OR: 6,2; 95%-BI: 4,1-9,2), die veel aandacht hadden besteed aan media-informatie over de griep (OR: 1,6; 95%-BI: 1,1-2,4) en die overheidsinformatie betrouwbaar vonden (OR: 1,5; 95%-BI: 1,0-2,1) (tabel 1). Daarnaast bleken mensen zonder kinderen vaker hygiënemaatregelen te hebben genomen (OR: 1,7; 95%-BI: 1,2-2,5).

Bereidheid tot vaccineren Ruim de helft van de respondenten (58%) gaf aan zich te laten vaccineren tegen Mexicaanse griep als zij daarvoor in aanmerking zouden komen. Van de overige 315 mensen gaf 40% aan bang te zijn voor ernstige bijwerkingen, 35% twijfelde over de effectiviteit van het vaccin en 33% vond het vaccin niet goed getest. Hoge vaccinatiebereidheid bleek aanwezig

TABEL 1 Voorspellende factoren voor het nemen van hygiënemaatregelen door mensen zelf, om Mexicaanse griep te voorkomen (n = 754)*

factor	percentage respondententen dat hygiënemaatregelen heeft genomen	oddsratio (95%-BI)	
		univariate analyse	multivariate analyse
aanwezigheid van thuiswonende kinderen onder 18 jaar			
ja	58,2	1,0	1,0
nee	67,2	1,5 (1,1-2,1)	1,7 (1,2-2,5)
ervaren angst voor Mexicaanse griep			
geringe	53,8	1,0	1,0
grote	78,1	3,1 (2,2-4,2)	2,7 (1,9-3,9)
geloof in effectiviteit hygiënemaatregelen			
zeker niet/waarschijnlijk niet/misschien niet of misschien wel	28,9	1,0	1,0
waarschijnlijk/zeker wel	74,5	7,2 (4,9-10,6)	6,2 (4,1-9,2)
aandacht besteed aan informatie			
niets/weinig/beetje	58,7	1,0	1,0
veel/heel veel	77,2	2,4 (1,7-3,4)	1,6 (1,1-2,4)
informatie overheid betrouwbaar			
(heel) onbetrouwbaar/niet betrouwbaar	58,0	1,0	1,0
(heel) betrouwbaar	71,3	1,8 (1,3-2,4)	1,5 (1,0-2,1)

* De volgende factoren zijn weggelaten uit de tabel omdat ze niet significant waren in het multivariate model (hoewel ze in de univariate analyses wel significante voorspellers waren voor hygiënegedrag): geslacht, gepercipieerde ernst van Mexicaanse griep, gepercipieerde vatbaarheid voor Mexicaanse griep, hoeveelheid ontvangen informatie, hoeveelheid overheidsinformatie. De volgende factoren waren in de univariate analyses geen significante voorspellers voor hygiënegedrag: leeftijd, etniciteit, opleiding, werkstatus, burgerlijke staat, kennis over Mexicaanse griep.

bij mensen die de griep als ernstig beschouwden (OR 2,2; 95%-BI: 1,4-3,4), die angstig waren voor de griep (OR 2,0; 95%-BI: 1,3-3,0), die geloofden in de effectiviteit van de vaccinatie (OR 11,9; 95%-BI: 7,9-17,7) en die de informatie van de overheid betrouwbaar achtten (OR 3,2; 95%-BI: 2,1-4,7) (tabel 2). Daarnaast bleken mannen (OR 1,6; 95%-BI: 1,0-2,4), lager opgeleiden (OR 1,9; 95%-BI: 1,1-3,3); mensen zonder baan (OR 1,6; 95%-BI: 1,1-2,4) en mensen zonder thuiswonende kinderen (OR 1,6; 95%-BI: 1,0-2,5) meer bereid zich te laten vaccineren.

Voorlichting door de overheid De meeste respondenten (92%) hadden een behoorlijke hoeveelheid informatie ontvangen over de Mexicaanse griep. Bijna de helft had de huis-aan-huisbrochure 'Grip op griep' gelezen en 35% had de televisiespotjes gezien. Een derde was meer maatregelen gaan nemen naar aanleiding van de voorlichtingscampagne.

Landelijke overheidsinstanties, zoals het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) en het RIVM, waren de belangrijkste bron van informatie, gevolgd door infectieziekten-specialisten, zoals virologen, en familie of vrienden. De meeste mensen vonden de informatie van de eigen huisarts en de GGD betrouwbaar, respectievelijk 73 en 62%. Daarnaast vond meer dan de helft de informatie van het RIVM en het Ministerie van VWS

betrouwbaar, respectievelijk 57 en 56%. Van de respondenten was 35% zelf actief op zoek gegaan naar informatie over Mexicaanse griep. Er bleek behoefte te zijn aan extra informatie over de symptomen, de vaccinatie en de behandeling van de griep.

BESCHOUWING

De gepercipieerde ernst en bezorgdheid van het Nederlandse publiek namen gedurende het verloop van de pandemie af, terwijl men de kans steeds groter achtte om zelf Mexicaanse griep te krijgen. Men had dus een reëel beeld van de situatie, want de griep bleek minder ernstig te zijn dan in eerste instantie werd gedacht. Van mei tot en met november 2009 nam een steeds groter deel preventieve maatregelen en meer dan de helft van de respondenten was bereid tot vaccineren als men daarvoor in aanmerking zou komen. Voor de respondenten die aangaven zich niet te zullen laten vaccineren als zij daarvoor in aanmerking zouden komen, was de belangrijkste reden: angst voor ernstige bijwerkingen en twijfels over de effectiviteit van het vaccin. Dit komt overeen met de resultaten van nog niet gepubliceerd onderzoek over de vaccinatiecampagne tegen humaan papillomavirus (HPV); ook daar waren de twijfels over de veiligheid en

TABEL 2 Voorspellende factoren voor een hoge bereidheid om zich tegen Mexicaanse griep te laten vaccineren (n = 754)*

factor	percentage respondenten dat bereid is tot vaccinatie	oddsratio (95%-BI)	
		univariate analyse	multivariate analyse
geslacht			
♀	55,5	1,0	1,0
♂	60,8	1,3 (0,9-1,7)	1,6 (1,0-2,4)
opleiding			
hoog	55,0	1,0	1,0
middelhoog	53,7	1,0 (0,7-1,4)	1,0 (0,6-1,6)
laag	64,5	1,5 (1,0-2,2)	1,9 (1,1-3,3)
werkstatus			
fulltime/parttime baan	50,6	1,0	1,0
geen baan	68,1	2,1 (1,5-2,8)	1,6 (1,1-2,4)
aanwezigheid van thuiswonende kinderen onder 18 jaar			
ja	49,0	1,0	1,0
nee	61,5	1,7 (1,2-2,5)	1,6 (1,0-2,5)
gepercipieerde ernst			
lage ernst	45,9	1,0	1,0
hoge ernst	74,0	3,4 (2,5-4,6)	2,2 (1,4-3,4)
ervaren angst voor Mexicaanse griep			
geringe	48,4	1,0	1,0
grote	70,0	2,5 (1,8-3,4)	2,0 (1,3-3,0)
geloof in effectiviteit vaccinatie			
zeker niet/waarschijnlijk niet/misschien niet of misschien wel	20,8	1,0	1,0
waarschijnlijk/zeker wel	79,0	14,3 (9,9-20,6)	11,9 (7,9-17,7)
informatie overheid betrouwbaar			
(heel) onbetrouwbaar/niet betrouwbaar	42,5	1,0	1,0
(heel) betrouwbaar	73,1	3,7 (2,7-5,0)	3,2 (2,1-4,7)

* De volgende factoren zijn weggelaten uit de tabel omdat ze niet significant waren in het multivariate model (hoewel ze in de univariate analyses significante voorspellers waren voor hoge vaccinatiebereidheid): leeftijd, burgerlijke staat, gepercipieerde vatbaarheid voor Mexicaanse griep, hoeveelheid ontvangen informatie, mate van aandacht besteed aan informatie over Mexicaanse griep, hoeveelheid overheidsinformatie. De volgende factoren waren in de univariate analyses geen significante voorspellers voor hoge vaccinatiebereidheid: etniciteit, kennis over Mexicaanse griep.

de effectiviteit van het vaccin voor velen een reden om de vaccinatie niet te halen (marktonderzoeksbureau Qrius, 2009; data nog niet gepubliceerd). In toekomstige vaccinatiecampagnes dient met name aan deze aspecten aandacht te worden besteed.

Geloof in de effectiviteit van maatregelen was voor het Nederlandse publiek het belangrijkste argument om preventieve maatregelen gedurende de griepandemie uit te voeren. Dit wordt ook bevestigd in andere Nederlandse studies. Zo deden Zijregtop et al. onderzoek naar de bereidheid van Nederlanders tot vaccinatie tegen pandemische influenza.¹⁰ Zij concluderen dat mensen met een lage vaccinatiebereidheid geen vertrouwen hebben dat het vaccin voldoende bescherming biedt (geloof in effectiviteit van de maatregel) en de griep als niet ernstig beschouwen (gepercipieerde ernst).¹⁰ Van den Dool et al. (2008) onderzochten de

attitude van ziekenhuismedewerkers ten aanzien van vaccinatie tegen seizoensgriep. Ook zij concluderen dat medewerkers die vertrouwen hebben in het vaccin een grotere intentie hebben tot vaccineren.¹¹ De intentie tot het nemen van preventieve maatregelen lijkt naast deze rationele argumenten ook samen te hangen met meer affectieve factoren, zoals de ervaren angst ten aanzien van de griepandemie. Dit wordt ook in andere internationale studies, uitgevoerd tijdens de influenzapandemie van 2009, bevestigd.^{12,13}

Aandachtspunten om mensen te bereiken Op basis van de resultaten van dit onderzoek zijn er een paar aandachtspunten voor verbetering van de voorlichting bij toekomstige uitbraken van infectieziekten. Bijna de helft van de respondenten bleek de huis-aan-huisbrochure te hebben gelezen en een derde had de televisie-spotjes gezien. De informatie heeft dus wel een gedeelte

van het publiek bereikt, maar het verdient aanbeveling na te gaan hoe men de overige mensen kan bereiken. Het publiek beschouwde landelijke overheidsinstanties als de belangrijkste bron van informatie en ruim de helft vond deze informatie betrouwbaar. Het is dus van belang dat overheidinstanties het publiek blijven informeren over het verloop – en de afloop – van een epidemie, zodat zij een reële inschatting van de situatie kunnen maken.^{14,15} In deze voorlichting dient aandacht te worden besteed aan de affectieve factoren zoals angst en bezorgdheid. Daarnaast dienen effectiviteit en veiligheid van de aanbevolen maatregelen te worden uitgelegd.

Belangenconflict: geen gemeld. Financiële ondersteuning: ZonMw, GlaxoSmithKline, GGD Rotterdam-Rijnmond, RIVM.

Aanvaard op 21 februari 2010

- **Bij uitbraken van infectieziekten is goede voorlichting essentieel, niet alleen om mensen te instrueren en te motiveren preventieve maatregelen te nemen, maar ook om vertrouwen in overheidsinstanties te behouden en misvattingen te voorkomen.**
- **Met de verkregen inzicht in de publieke beleving tijdens de huidige griep пандemie kan succesvolle verandering in gedrag en percepties van het publiek worden bewerkstelligd.**
- **Tijdens de huidige griepuitbraak werd voor het eerst systematische monitoring verricht van de publieke beleving tijdens uitbraken.**
- **Bij vaccinatiecampagnes dient in de voorlichting meer aandacht te worden besteed aan affectieve factoren zoals angst voor bijwerkingen en twijfels over de effectiviteit van het vaccin.**

Citeer als: Ned Tijdschr Geneeskd. 2010;154:A1686

[➤ Meer op www.nvtg.nl/onderzoek](http://www.nvtg.nl/onderzoek)

LITERATUUR

- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Outbreak of swine-origin influenza A (H1N1) virus infection – Mexico, March–April 2009. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2009;58:467–70.
- World Health Organization (WHO). World now at the start of 2009 influenza pandemic. Statement to the press by WHO Director-General Dr Margaret Chan. 11 June 2009.
- Gezondheidsraad. Briefadvies Vaccinatie tegen pandemische influenza A/H1N1 2009: doelgroepen en prioritering (3). Publicatie nr. 2009/16. Den Haag: Gezondheidsraad; 2009.
- Deuning CM. Opkomst 1e vaccinatieronde Nieuwe Influenza A (H1N1) door GGD'en 2009. In: *Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationale Atlas Volksgezondheid*. Bilthoven: RIVM; 2009.
- Bults M, Beaujean DJMA. De Mexicaanse griep: reacties van het publiek op de berichtgeving, gemeten met een internetpanel. *Ned Tijdschr Geneeskd.* 2009;153:B420.
- Brug J, Aro AR, Oenema A, de Zwart O, Richardus JH, Bishop GD. SARS risk perception, knowledge, precautions, and information sources, the Netherlands. *Emerg Infect Dis.* 2004;10:1486–9.
- De Zwart O, Veldhuijzen IK, Elam G, et al. Avian influenza risk perception, Europe and Asia. *Emerg Infect Dis.* 2007;13:290–3.
- Norman P, Boer H, Seydel ER. Protection Motivation Theory. In: Conner M, Norman P, editores. *Predicting health behavior*. Berkshire, UK: Open University Press; 2005. p. 81–126.
- Champion VL, Skinner CS. The Health Belief Model. In: *Health behavior and health education; theory, research and practice*. Edited by Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. San Francisco, CA, USA: Jossey Bass; 2008. p. 45–65.
- Zijgtregtop EAM, Wilschut J, Koelma N, et al. Which factors are important in adults' uptake of a (pre)pandemic influenza vaccine? *Vaccine.* 2009;28:207–7.
- Van den Dool C, van Strien AM, den Akker IL, Bonten MJ, Sanders EA, Hak E. Attitude of Dutch hospital personell towards influenza vaccination. *Vaccine.* 2008;26:1297–1302.
- Jones JH, Salanthé M. Early Assessment of Anxiety and Behavioral Response to Novel Swine-Origin Influenza A(H1N1). *PLoS One.* 2009;4:e8032.
- Rubin GJ, Amlót R, Page L, Wessely S. Public perceptions, anxiety, and behaviour change in relation to the swine flu outbreak: cross sectional telephone survey. *BMJ.* 2009;339:b2651.
- Holmes BJ. Communicating about emerging infectious disease: The importance of research. *Health Risk Soc.* 2008;10:349–60.
- Vaughan E, Tinker T. Effective risk communication about pandemic influenza for vulnerable population. *Am J Public Health.* 2009;99(S2):S324–32.