

Influenzavaccinatiegraad onder huisartsen bijna verdubbeld

Wim Opstelten, Ted van Essen, Marie-Louise Heijnen, Mireille Ballieux, Lex Goudswaard

Inleiding

Twee jaar geleden rapporteerden we in dit tijdschrift over de influenzavaccinatiegraad onder huisartsen in 2007/2008.¹ Met 36% was deze relatief laag. In 2008 bevatte de herziene NHG-Standaard Influenza en influenzavaccinatie – voor het eerst – het nadrukkelijke advies aan huisartsen en hun praktijkpersoneel zich jaarlijks tegen influenza te laten inenten.^{2,3} In het influenzaseizoen 2009/2010 riep vooral ook de overheid gezondheidszorgwerkers op zich te laten vaccineren tegen de Mexicaanse griep (influenza A/H1N1). Omdat we benieuwd waren naar de effecten van deze aanbevelingen en oproepen hebben we ons onderzoek herhaald. Dit keer enquêteerden we niet alleen huisartsen maar ook huisartsen-in-opleiding.

Methoden

Vragenlijst

In februari 2010 stuurden we een geanonimiseerde vragenlijst aan een aselechte steekproef van 810 praktiserende NHG-leden (ongeveer 10% van het totaal) en aan een aselechte steekproef

van 300 huisartsen-in-opleiding. Drie weken later stuurden we alle aangeschreven personen een herinnering. Het was een meerkeuzevragenlijst waarop meer dan één mogelijkheid kon worden aangekruist. We vroegen de respondenten of ze gevaccineerd waren tegen de seizoensgriep en de Mexicaanse griep (zonder onderscheid tussen een één- of tweemaalige vaccinatie), wat hun motieven daarvoor waren, of ze vaccinatie aan hun praktijkpersoneel hadden geadviseerd en welk percentage van dit personeel uiteindelijk gevaccineerd was. Verder vroegen we om enkele persoonsgegevens.

Vanwege de recente discussie over het al dan niet vaccineren van zwangeren tegen de Mexicaanse griep vroegen we huisartsen-in-opleiding tevens of ze zwanger waren dan wel de intentie hadden om dat op korte termijn te worden.

Analyse

We bepaalden univariaat de samenhang tussen persoonskenmerken en gevaccineerd zijn. Daarnaast planden we een multivari-

Samenvatting

Opstelten W, Van Essen GA, Heijnen ML, Ballieux MJP, Goudswaard AN. Influenzavaccinatiegraad onder huisartsen bijna verdubbeld. *Huisarts Wet* 2010;53(10):533-6.

Inleiding In 2007/2008 was de influenzavaccinatiegraad onder huisartsen laag (36%). Sinds 2008 adviseert het NHG influenza-vaccinatie aan huisartsen en hun personeel. En in 2009 riep de overheid alle gezondheidszorgwerkers op zich te laten inenten tegen de Mexicaanse griep. Wij onderzochten of deze aanbevelingen effect hadden.

Methoden In een vragenlijst aan een aselechte steekproef van 810 praktiserende NHG-leden en 300 huisartsen-in-opleiding vroegen wij of de respondent zich in het seizoen 2009/2010 al dan niet had laten vaccineren tegen de seizoensgriep en de Mexicaanse griep, en wat daarvoor de redenen waren.

Resultaten De respons onder huisartsen en huisartsen-in-opleiding was respectievelijk 83% en 90%. Van de huisartsen had 63% zich laten vaccineren tegen de seizoensgriep en 85% tegen de Mexicaanse griep, van de huisartsen-in-opleiding was dit respectievelijk 47% en 77%. Zowel huisartsen als huisartsen-in-opleiding noemden het ontbreken van een medische indicatie en de overtuiging door contacten met patiënten voldoende beschermd te zijn het vaakst als reden om zich niet te laten vaccineren. De meest genoemde redenen om zich wél te laten vaccineren waren dat vaccinatie het risico op besmet-

ting van patiënten verkleint en dat vaccinatie de arts zelf tegen griep beschermt.

Conclusie Het percentage huisartsen dat is gevaccineerd tegen de seizoensgriep is sinds 2007 sterk gestegen, en een nog groter percentage heeft zich laten vaccineren tegen de Mexicaanse griep. De meeste huisartsen zijn ervan overtuigd dat vaccinatie het risico op besmetting van patiënten verkleint.

NHG, Postbus 3231, 3502 GE Utrecht: dr. W. Opstelten, M.J.P. Ballieux, dr. A.N. Goudswaard, huisartsen. Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde, UMC Utrecht: dr. W. Opstelten, dr. G.A. van Essen, huisartsen. RIVM, Bilthoven: dr.ir. M.L. Heijnen, programmacoördinator Nationaal Programma Grieppreventie.

Correspondentie: w.opstelten@nhg.org

Mogelijke belangenverstremming: dit onderzoek werd gefinancierd door het RIVM en de SBOH. Ted van Essen is lid van de European Scientific Working group on Influenza (ESWI), een onafhankelijke wetenschappelijke organisatie die in gelijke mate wordt gefinancierd door alle fabrikanten van influenzavaccins en antivirale middelen.

Dit artikel is een bekorte en aangepaste versie van: Opstelten W, Van Essen GA, Heijnen ML, Ballieux MJP, Goudswaard AN. High vaccination rates for seasonal and pandemic (A/H1N1) influenza among healthcare workers in Dutch general practice. *Vaccine* 2010;28:6164-8. Publicatie gebeurt met toestemming van de uitgever.

Wat is bekend?

- ▶ In het influenzaseizoen 2007/2008 was iets meer dan eenderde van de praktiserende huisartsen gevaccineerd tegen influenza.
- ▶ De meest genoemde reden om zich te laten vaccineren, was vermindering van het risico om zelf ziek te worden.

Wat is nieuw?

- ▶ In het influenzaseizoen 2009/2010 was dit percentage bijna verdubbeld: van de praktiserende huisartsen was 63% gevaccineerd tegen seizoensinfluenza en 85% tegen de Mexicaanse griep.
- ▶ Van de huisartsen-in-opleiding was 47% gevaccineerd tegen seizoensinfluenza en 77% tegen de Mexicaanse griep.
- ▶ De meest genoemde reden om zich te laten vaccineren, was de vermindering van virusoverdracht op kwetsbare patiënten.

ate analyse voor het geval er uit de univariate analyse meerdere determinanten zouden opduiken met een $p < 0,1$. De uitkomst drukten we uit in een relatief risico (RR) voor gevaccineerd zijn en het bijbehorende 95%-betrouwbaarheidsinterval (95%-BI). We berekenden ook de frequenties (in procenten) van de redenen om zich al dan niet te laten vaccineren. De analyse werd uitgevoerd met SPSS for Windows (versie 17.0).

Resultaten

Respons

Van de 810 vragenlijsten die we aan huisartsen stuurden, kwamen er 670 (83%) ingevuld retour en het responspercentage onder huisartsen-in-opleiding was 90% (269/300). Vergeleken met de groep huisartsen als geheel waren de huisarts-respondenten iets vaker vrouw (47% versus 38%) en iets jonger (gemiddeld 46 jaar versus 48 jaar).⁴ Bij de huisartsen-in-opleiding was de verdeling naar geslacht en leeftijd van de respondenten representatief voor de groep als geheel.⁵

Vaccinatiegraad huisartsen

Van de huisartsen had 63% (425/670) zich laten vaccineren tegen de seizoensgriep en 85% (571/670) tegen de Mexicaanse griep. Na

uitsluiting van respondenten die een medische reden voor vaccinatie opgaven ($n = 84$ seizoensgriep en $n = 94$ Mexicaanse griep), bedroegen deze percentages respectievelijk 58% (341/586) en 83% (477/576). In totaal was 60% (402/670) gevaccineerd tegen beide typen influenza en 11% (75/670) was in het geheel niet gevaccineerd. Bij de huisartsen vonden we geen enkele determinant die statistisch significant samenhang met het gevaccineerd zijn tegen seizoensgriep of Mexicaanse griep (tabel 1).

Vaccinatiegraad huisartsen-in-opleiding

Van de huisartsen-in-opleiding had 47% (126/269) zich laten vaccineren tegen de seizoensgriep en 77% (207/269) tegen de Mexicaanse griep. Na uitsluiting van respondenten die een medische reden voor vaccinatie opgaven, bedroegen deze percentages respectievelijk 43% (106/249) en 74% (176/238). Tweeënvijftig procent (113/269) was gevaccineerd tegen beide typen influenza en 18% (49/269) was in het geheel niet gevaccineerd. Onder de respondenten waren er 36 die zwanger waren of dat op korte termijn wilden worden. Acht van hen waren gevaccineerd tegen de seizoensgriep en zeven tegen de Mexicaanse griep; geen van allen waren zij gevaccineerd tegen beide typen en 21 waren in het geheel niet gevaccineerd.

Vrouwelijke huisartsen-in-opleiding bleken statistisch significant minder vaak gevaccineerd tegen de seizoensgriep (RR 0,69; 95%-BI 0,52 tot 0,92) en de Mexicaanse griep (RR 0,78; 95%-BI 0,68 tot 0,89) dan hun mannelijke collega's. Vrouwelijke huisartsen zonder (actuele wens tot) zwangerschap daarentegen bleken even vaak gevaccineerd als hun mannelijke collega's.

Personeel huisartsenpraktijk

Van alle responderende huisartsen adviseerde 73% hun personeel de seizoensgriep en 91% vaccinatie tegen de Mexicaanse griep. Van het praktijkpersoneel bleek 60% gevaccineerd tegen de seizoensgriep en 76% tegen de Mexicaanse griep.

Redenen om zich al dan niet te laten vaccineren

Zowel huisartsen als huisartsen-in-opleiding noemden het ont-

Tabel 1 Determinanten die zouden kunnen samenhangen met vaccinatie van huisartsen tegen seizoensgriep en Mexicaanse griep*

Huisartskenmerken	Seizoensgriep				Mexicaanse griep			
	aantal [†]	%	RR [‡]	(95%-BI)	aantal [†]	%	RR [‡]	(95%-BI)
Geslacht								
- vrouw	167/290	57,6%	0,98	(0,85 tot 1,12)	228/281	81,1%	0,96	(0,89 tot 1,04)
- man [§]	173/293	59,0%	-		245/291	84,2%	-	
Leeftijd								
- < 40 jaar	104/186	55,9%	0,89	(0,75 tot 1,05)	140/177	79,1%	0,95	(0,86 tot 1,05)
- 40-49 jaar	101/179	56,4%	0,90	(0,76 tot 1,06)	156/180	86,7%	1,04	(0,96 tot 1,14)
- > 49 jaar [§]	114/181	63,0%	-		148/178	83,1%	-	
Deeltijdomvang								
- ≤ 0,6 fte	107/193	55,4%	0,93	(0,80 tot 1,08)	160/188	85,1%	1,04	(0,97 tot 1,13)
- > 0,6 fte [§]	232/389	59,6%	-		312/383	81,5%	-	

* In deze analyses zijn alleen de respondenten opgenomen die geen medische indicatie opgaven voor vaccinatie tegen respectievelijk de seizoensgriep ($n = 586$) en de Mexicaanse griep ($n = 576$). Doordat enkele data ontbreken zijn de opgetelde noemers kleiner dan het aantal respondenten.

[†] Gevaccineerden/aantal huisartsen.

[‡] Univariaat.

[§] Referentiecategorie.

Tabel 2 De belangrijkste redenen om zich niet te laten vaccineren

Reden	n	Huisartsen		Mexicaanse griep		Huisartsen-in-opleiding		Mexicaanse griep	
		seizoensgriep (n = 245)	(2007-2008)	n	%	seizoensgriep (n = 143)	%	n	%
Ik heb geen medische indicatie	140	57%	(52%)	36	36%	56	39%	12	19%
Door de vele contacten met patiënten ben ik al voldoende beschermd	96	39%	(28%)	32	32%	34	24%	12	19%
Ik denk last te zullen krijgen van de bijwerkingen van de vaccinatie	26	11%	(6%)	24	24%	6	4%	11	18%

De respondenten konden meer dan één reden geven. Voor huisartsen zijn bij de redenen voor vaccinatie tegen seizoensgriep de in 2007/2008 geregistreerde percentages toegevoegd.

Tabel 3 De belangrijkste redenen om zich wél te laten vaccineren

Reden	n	Huisartsen		Mexicaanse griep		Huisartsen-in-opleiding		Mexicaanse griep	
		seizoensgriep (n = 425)	(2007-2008)	n	%	seizoensgriep (n = 126)	%	n	%
Door vaccinatie verklein ik de kans om influenza op mijn patiënten over te dragen	349	82%	(36%)	469	82%	112	89%	182	88%
Door vaccinatie loop ik minder risico om ziek te worden	232	55%	(74%)	298	52%	48	38%	60	29%
Ik behoor tot een van de risicogroepen	84	20%	(17%)	94	16%	20	16%	31	15%

De respondenten konden meer dan één reden geven. Voor huisartsen zijn bij de redenen voor vaccinatie tegen seizoensgriep de in 2007/2008 geregistreerde percentages toegevoegd.

breken van een medische indicatie en de overtuiging dat contacten met patiënten voldoende bescherming boden het vaakst als reden om zich niet te laten vaccineren (tabel 2). De meest genoemde motieven om zich wel te laten vaccineren waren dat vaccinatie het risico op besmetting van patiënten verkleint en dat vaccinatie de arts zelf tegen griep beschermt (tabel 3).

Beschouwing

Uit ons onderzoek blijkt dat veel huisartsen en huisartsen-in-opleiding zich in 2009/2010 hebben laten vaccineren tegen de seizoensgriep (respectievelijk 63% en 47%) en de Mexicaanse griep (respectievelijk 85% en 77%). De vaccinatiegraad tegen Mexicaanse griep is daarmee hoger dan die onder Franse huisartsen (van wie vóór het uitbreken van de pandemie 62% aangaf zich te willen laten vaccineren)⁶ en Amerikaanse gezondheidszorgwerkers (voorlopig vastgestelde vaccinatiegraad tegen influenza A/H1N1 37%)⁷. Opvallend is dat het percentage huisartsen dat zich liet vaccineren tegen de seizoensgriep in twee jaar bijna verdubbeld is van 36% in 2007/2008 naar 63% in 2009/2010. Bovendien vond er een opmerkelijke verschuiving plaats in hun motivatie. Was twee jaar geleden het meest genoemde motief nog bescherming van zichzelf, in het afgelopen seizoen noemden de huisartsen bescherming van kwetsbare patiënten het vaakst als drijfveer (tabel 3). Deze resultaten zouden erop kunnen wijzen dat huisartsen niet alleen in de zorg voor hun patiënten de NHG-Standaarden goed volgen,⁸ maar ook de adviezen voor henzelf en hun medewerkers ter harte nemen. Mogelijk heeft ook de ruime aandacht voor het belang van vaccinatie in diverse publicaties bijgedragen aan de toegenomen vaccinatiegraad onder huisartsen.^{9,10} Ook de dringende en herhaalde oproep aan gezondheidszorgwerkers om zich tegen de Mexicaanse griep te vaccineren teneinde de overdracht van het influenzavirus op kwetsbare patiënten te reduceren zal een belangrijke rol hebben gespeeld.^{3,11}

De evidence dat het vaccineren van gezondheidszorgwerkers het risico op besmetting van kwetsbare patiënten vermindert, is echter zeer beperkt. Een recent systematisch literatuuroverzicht van vier gerandomiseerde onderzoeken en een cohortonderzoek analyseerde de effecten van vaccinatie van gezondheidszorgwerkers op bewoners van verpleeg- en verzorgingshuizen.¹² Enkele gerandomiseerde onderzoeken lieten een verminderde totale sterfte zien bij zestigplussers, maar de vaccinaties hadden geen effect op specifieke uitkomstmaten zoals laboratoriumbevestigde influenza, pneumonie of sterfte door pneumonie.

De effecten van vaccinatie op virustransmissie zijn ook mathematisch onderzocht. Nederlandse onderzoekers ontwierpen een model voor de verspreiding van het influenzavirus op een verpleeghuisafdeling, rekening houdend met verschillende variabelen zoals aantal bedden, contactpatronen, werkzaamheid van het influenzavaccin en ook het aantal gevaccineerde personeelsleden.¹³ Dit model voorspelde een robuust lineair verband tussen het aantal gevaccineerde personeelsleden en het verwachte aantal infecties bij bewoners. In een – naar de opvatting van de onderzoekers – realistisch scenario zou verhoging van de vaccinatiegraad onder het personeel van 0% naar 100% het aantal infecties bij bewoners met ongeveer 60% terugdringen. Overigens merkten de onderzoekers daarbij op dat het aantal infecties afhangt van zoveel kansvariabelen dat het effect van vaccinatie van gezondheidszorgwerkers alleen in zeer grote populaties kan worden vastgesteld. Eerdere klinische onderzoeken hadden volgens hen te weinig power om de effectiviteit überhaupt te kunnen aantonen.

De effectiviteit van het vaccineren van huisartsen is nooit bepaald in een gerandomiseerd onderzoek. Toch lijkt vaccinatie raadzaam. Huisartsen hebben immers vaak contact met zeer kwetsbare patiënten die zelf onvoldedig door influenzavaccinatie beschermd worden.¹⁴

Huisartsen kunnen influenza oplopen door beroepsmatige contacten, maar ook thuis besmet worden door leden van hun eigen gezin, vooral als jonge kinderen griep hebben.^{15,16} Ons onderzoek laat zien dat de vaccinatiegraad onder huisartsen-in-opleiding lager is dan die onder huisartsen. Dit is te begrijpen, aangezien hun gemiddelde leeftijd lager is dan die van huisartsen en zij er gevoelig van uit zullen gaan dat ze voldoende weerstand hebben. Hebben zij echter jonge kinderen, dan zullen zij juist vaker in contact komen met influenza en zo het virus kunnen verspreiden. Huisartsen-in-opleiding met kinderen zouden zich dus juist wel moeten laten vaccineren.¹⁵

Een veelgenoemd motief voor influenzavaccinatie was de vermindering van het risico op influenza. Dit kan erop wijzen dat huisartsen ook hun eigen ziekteverzuim willen voorkomen. Weliswaar is het effect van vaccinatie op individueel niveau niet zo groot – de grieprik verkort het ziekteverzuim slechts met 0,4¹⁷ tot 2,0¹⁸ dagen, maar het maatschappelijke effect tijdens een griepepidemie kan toch aanzienlijk zijn.

Samengevat: het aantal huisartsen dat is gevaccineerd tegen de seizoensgriep is sterk gestegen sinds 2007, en een nog groter percentage heeft zich laten vaccineren tegen de Mexicaanse griep. Het is de uitdaging om, ook nu de pandemie geluwd is, deze hoge vaccinatiegraad vast te houden.

Dankbetuiging

Wij danken Rutger van Petersen, MSc, voor zijn statistisch advies.

Literatuur

- Opstelten W, Van Essen GA, Ballieux MJ, Goudswaard AN. Nog weinig huisartsen ingeënt tegen griep. *Huisarts Wet* 2008;51:610-3.
- Van Essen GA, Bueving HJ, Voordouw ACG, Berg HF, Van der Laan JR, Van Lidth de Jeude CP, et al. NHG-Standaard Influenza en influenza-vaccinatie (eerste herziening). *Huisarts Wet* 2008;51:4;bijlage:1-2.
- Nederlands Huisartsen Genootschap. Griepdossier [internet]. Utrecht: NHG, z.j. [laatste update 2010]. <http://nhg.artsennet.nl/actueel/Griepdossier.htm>, geraadpleegd 2009.
- Hingstman L, Kenens RJ. Cijfers uit de registratie van huisartsen: Peiling 2009. Utrecht: NIVEL, 2009.
- Stichting Beroepsopleiding Huisartsen. Persoonlijke mededeling, 01-02-2010.
- Schwarzinger M, Verger P, Guerville MA, Aubry C, Rolland S, Obadia Y, et al. Positive attitudes of French general practitioners towards A/H1N1 influenza-pandemic vaccination: A missed opportunity to increase vaccination uptakes in the general public? *Vaccine* 2010;28:2743-8.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Interim results: Influenza A (H1N1) 2009 monovalent and seasonal influenza vaccination coverage among health-care personnel – United States, August 2009-January 2010. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2010;59:357-62.
- Braspenning ICC, Schellevis FG, Grol RPTM. Tweede Nationale Studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk: kwaliteit huisartszorg belicht. Utrecht/Nijmegen: NIVEL/Centre for Quality of Care Research (WOK), 2004.
- De Jong JC. Nieuwe doelgroepen voor influenzavaccinatie; advies van de Gezondheidsraad. *Ned Tijdschr Geneesk* 2007;151:2140-2.
- De Jong JC. Influenzavaccinatie van gezondheidswerkers: Effectieve methode om de gevolgen van influenza bij zorggebruikers te verminderen. *Ned Tijdschr Geneesk* 2007;151:2143-6.
- RIVM. Nieuwe Influenza A (H1N1) [internet]. Bilthoven: RIVM, 2006 [laatste update 02-06-2010]. [http://www.rivm.nl/cib/infectieziekten-A-Z/infectieziekten/nieuwe_influenza_A/Nieuwe_Influenza_A_\(H1N1\).jsp](http://www.rivm.nl/cib/infectieziekten-A-Z/infectieziekten/nieuwe_influenza_A/Nieuwe_Influenza_A_(H1N1).jsp), geraadpleegd 2009.
- Thomas RE, Jefferson T, Lasserson TJ. Influenza vaccination for healthcare workers who work with the elderly. *Cochrane Database Syst Rev* 2010; Issue 2. Art. No: CD005187.
- Van den Dool C, Bonten MJ, Hak E, Heijne JC, Wallinga J. The effects of influenza vaccination of health care workers in nursing homes: Insights from a mathematical model. *PLoS Med* 2008;5:e200.
- Opstelten W, Rimmelzwaan GF, Van Essen GA, Bijlsma JW. Influenza-vaccinatie van patiënten met verminderde afweer: Veilig en effectief. *Ned Tijdschr Geneesk* 2009;153:A902.
- Michiels B, Philips H, Coenen S, Yane F, Steinhäuser T, Stuyck S, et al. The effect of giving influenza vaccination to general practitioners: A controlled trial [NCT00221676]. *BMC Med* 2006;4:17.
- Fox JP, Cooney MK, Hall CE, Foy HM. Influenzavirus infections in Seattle families, 1975-1979: II Pattern of infection in invaded households and relation of age and prior antibody to occurrence of infection and related illness. *Am J Epidemiol* 1982;116:228-42.
- Saxen H, Virtanen M. Randomized, placebo-controlled double blind study on the efficacy of influenza immunization on absenteeism of health care workers. *Pediatr Infect Dis J* 1999;18:779-83.
- Weingarten S, Staniloff H, Ault M, Miles P, Bamberger M, Meyer RD. Do hospital employees benefit from the influenza vaccine? A placebo-controlled clinical trial. *J Gen Intern Med* 1988;3:32-7.