

PUBLIC HEALTH

Lage influenzavaccinatiegraad onder ziekenhuismedewerkers

Arianne B. van Gageldonk-Lafeber, Frederika Dijkstra, Hellen van 't Veen, Mary Orchudesch en Wim van der Hoek

- DOEL** Het bepalen van de influenzavaccinatiegraad in 2012 bij medewerkers in Nederlandse ziekenhuizen.
- OPZET** Observationeel vragenlijstonderzoek.
- METHODE** 62 Nederlandse ziekenhuizen, aangesloten bij een verzuimregistratiebureau, werd gevraagd te rapporteren hoeveel werknemers in 2012 de jaarlijkse influenzavaccinatie via de werkgever hebben ontvangen. Tevens ontvingen zij een vragenlijst over het vaccinatiebeleid in hun ziekenhuis.
- RESULTATEN** 45 ziekenhuizen waren bereid tot deelname aan het onderzoek (respons: 73%). De mediane vaccinatiegraad was 13% (spreiding: 2-33).
- CONCLUSIE** De influenzavaccinatiegraad onder ziekenhuismedewerkers is laag. Aangezien vaccinatie van zorgpersoneel de transmissie van influenzavirus op al dan niet kwetsbare patiënten kan beperken, is het wenselijk te onderzoeken op welke wijze de vaccinatiegraad te verhogen is.

Een belangrijke doelgroep voor influenzavaccinatie zijn medewerkers in de zorg die direct contact hebben met patiënten. In de literatuur zijn enkele influenza-uitbraken in ziekenhuizen beschreven waarbij ziekenhuispersoneel mogelijk de bron van infectie was of het virus binnen het ziekenhuis verspreidde.¹⁻³ Preventief vaccineren van werknemers in de gezondheidszorg heeft als primaire doel het beperken van transmissie van influenzavirus naar kwetsbare patiënten en bewoners van zorginstellingen met een verminderde weerstand. Dit is de reden dat de Gezondheidsraad en de Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde jaarlijkse influenzavaccinatie adviseren voor werknemers van zorginstellingen, waaronder ziekenhuizen.^{4,5}

In dit onderzoek geven wij een gedetailleerd overzicht van de vaccinatiegraad en het vaccinatiebeleid in Nederlandse ziekenhuizen in 2012.

METHODE

In augustus 2013 werden 62 ziekenhuizen in Nederland, die deelnemen aan Vernet Verzuimnetwerk B.V. – dit is een onderzoeks- en adviesbureau voor de zorgsector – geïnformeerd over het uit te voeren onderzoek. Dit is het grootste deel van de 87 Nederlandse ziekenhuizen. Ziekenhuizen die bereid waren tot deelname werd gevraagd te rapporteren hoeveel werknemers in 2012 de jaarlijkse influenzavaccinatie via de werkgever hadden ontvangen, bij voorkeur opgesplitst naar leeftijdsgroep van deze werknemers. Tevens ontvingen zij een vragenlijst over het vaccinatiebeleid in hun ziekenhuis. In deze vragenlijst werd gevraagd welke medewerkers in aanmerking

RIVM, Centrum Infectieziektebestrijding, Bilthoven.

Dr. A.B. van Gageldonk-Lafeber en drs. F. Dijkstra, epidemiologen;

dr. W. van der Hoek, arts-epidemioloog.

Vernet Verzuimnetwerk B.V., Amsterdam.

H. van 't Veen en M. Orchudesch, data-analisten.

Contactpersoon: dr. Rianne van Gageldonk-Lafeber

(rienne.van.gageldonk@rivm.nl).

kwamen voor de jaarlijkse influenzavaccinatie, of en op welke wijze medewerkers voorlichting over vaccinatie ontvingen, of de medewerkers die voor influenzavaccinatie in aanmerking kwamen hiervoor een persoonlijke oproep of herinnering kregen, en of er in het ziekenhuis een advies was aan werknemers om zich ziek te melden bij griepachtige klachten. Na 3 weken werd een herinnering verstuurd naar die ziekenhuizen waarvan nog geen reactie ontvangen was.

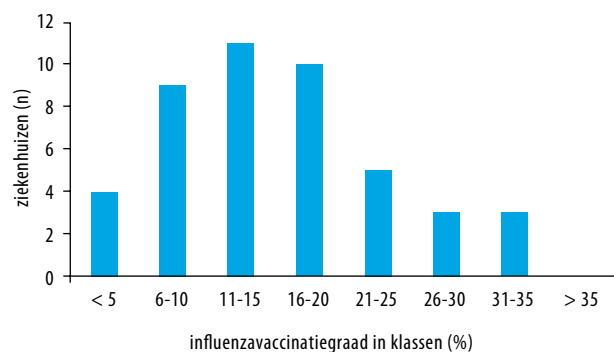
We berekenden de vaccinatiegraad per ziekenhuis als het aantal werknemers dat in 2012 een influenzavaccinatie via de werkgever ontving, gedeeld door het totale aantal werknemers van het betreffende ziekenhuis, waar mogelijk opgesplitst naar leeftijdsgroep. Gegevens over het totale aantal werknemers per ziekenhuis werden aangeleverd door het verzuimnetwerk.

RESULTATEN

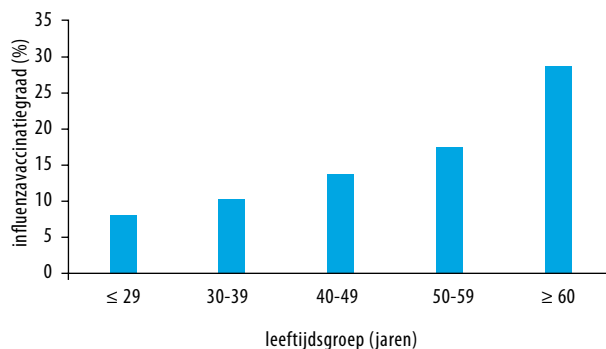
VACCINATIEGRAAD

45 ziekenhuizen, waarvan 20 topklinische en 25 algemene ziekenhuizen, waren bereid tot deelname aan het onderzoek, terwijl 7 ziekenhuizen lieten weten niet te willen deelnemen. Dit betekent een algehele respons van 84% en een positieve respons van 73%. De belangrijkste redenen voor het afzien van deelname waren het niet beschikbaar hebben van de gevraagde informatie en een gebrek aan tijd.

De influenzavaccinatiegraad liep uiteen van 2-33% van het totale aantal werknemers. Meer dan de helft van de ziekenhuizen had een vaccinatiegraad van 15% of lager (figuur 1). De mediane vaccinatiegraad was 13%. In 43 van de 45 ziekenhuizen kwamen alle medewerkers in aanmerking voor influenzavaccinatie, terwijl in 2 ziekenhuizen alleen medewerkers met direct contact met patiënten in aanmerking kwamen. De vaccinatiegraad in deze 2 ziekenhuizen was 11,5% en 13,7% van het totale aantal werknemers en respec-



FIGUUR 1 Aantal deelnemende ziekenhuizen naar influenzavaccinatiegraad.



FIGUUR 2 Influenzavaccinatiegraad naar leeftijd van de werknemers van 13 van de 45 deelnemende ziekenhuizen.

tievelijk 14,1% en 15,3% van het aantal werknemers met direct patiëntencontact. 13 ziekenhuizen (29%) rapporteerden de vaccinatiegegevens opgesplitst naar leeftijd. Met het toenemen van de leeftijd van werknemers bleek ook de vaccinatiegraad toe te nemen (figuur 2).

VACCINATIEBELEID

Voorlichting over de influenzavaccinatie werd gegeven in 43 van de 45 ziekenhuizen (96%). Dit betrof vooral voorlichting over het nut van vaccinatie (31/43; 72%), eventuele bijwerkingen (17/43; 40%) en contra-indicaties (10/43; 23%). 4 van deze 43 ziekenhuizen (9%) rapporteerden expliciet dat bij de voorlichting ook gewezen werd op het belang van vaccinatie voor de kwetsbare patiënt.

In 7 van de 45 ziekenhuizen (16%) ontvingen de medewerkers een persoonlijke oproep voor vaccinatie en in 2 ziekenhuizen werd een persoonlijke herinnering gestuurd aan medewerkers die het eerste vaccinatiemoment misten. In deze 7 ziekenhuizen varieerde de vaccinatiegraad van 8-28% (mediaan: 14%). In de overige 38 ziekenhuizen werd de oproep voor vaccinatie gedaan via de algemene informatiekanaalen, zoals intranet, nieuwsbrieven, folders en posters; hier varieerde de vaccinatiegraad van 2-38% (mediaan: 13%). 9 ziekenhuizen (20%) gaven aan dat zij een beleid hadden voor werknemers met griepachtige klachten. Dit liep uiteen van het advies om thuis uit te zieken tot het zoeken naar werkzaamheden zonder direct patiëntcontact. Dit beleid werd uitgevoerd na persoonlijk overleg met de leidinggevende of na het raadplegen van een protocol.

BESCHOUWING

Uit ons onderzoek blijkt dat de mediane vaccinatiegraad onder medewerkers van 45 Nederlandse ziekenhuizen in de winter van 2012-2013 13% was. Dit is aanzienlijk lager dan de vaccinatiegraad van 62% bij de Nederlandse hoog-

risicopopulatie in dezelfde periode.⁶ Vooral onder werknemers uit de jongere leeftijdsgroepen in ons onderzoek werd een lage vaccinatiegraad gerapporteerd.

De lage vaccinatiegraad in de gezondheidszorg wordt bevestigd door eerder onderzoek, zowel in Nederland als in andere Europese landen. In Nederland was de gemiddelde vaccinatiegraad, onderzocht in de 8 academische ziekenhuizen, 13% in 2006 en 2008.⁷ Een studie van medewerkers in de gezondheidszorg in 11 Europese landen toonde aan dat de vaccinatiegraad in de winters van 2006-2007 en 2007-2008 varieerde tussen de 6 en 26%.⁸ Of gezondheidszorgmedewerkers influenzavaccinatie accepteren blijkt onder andere geassocieerd te zijn met zowel het bewustzijn van persoonlijke risico's als het vertrouwen in de effectiviteit van het vaccin wat betreft het verminderen van het infectierisico voor patiënten.^{7,9,10} Een recent onderzoek toonde aan dat de implementatie van een vaccinatiecampagne die zo veel mogelijk aansluit bij de opvattingen van de medewerkers kan leiden tot een verhoging van de influenzavaccinatiegraad in de gezondheidszorg.^{7,11} Uit ons onderzoek blijkt echter dat in vrijwel alle ziekenhuizen al voorlichting gegeven wordt over het nut, de bijwerkingen en de contra-indicaties van vaccinatie en dat de hoogte van de vaccinatiegraad in ziekenhuizen die een persoonlijke uitnodiging voor vaccinatie sturen, vrijwel gelijk is aan die in ziekenhuizen die een algemene oproep voor vaccinatie doen.

Influenzavaccinatie is geïndiceerd voor medewerkers met direct patiëntencontact, maar hoeveel medewerkers direct patiëntencontact hebben was in het huidige onderzoek niet voor alle ziekenhuizen bekend. De vaccinatiegraad berekend ten opzichte van het totale aantal werknemers zal mogelijk dus enigszins een onderschatting zijn van de vaccinatiegraad onder medewerkers met patiëntencontact. Deze onderschatting bleek echter beperkt voor de 2 ziekenhuizen in ons onderzoek waar alleen medewerkers met direct patiëntencontact in aanmerking kwamen voor vaccinatie. Het ontbreken van informatie over het aantal vaccinaties dat was toegediend door de huisarts zal ook geleid hebben tot een onderschatting van de vaccinatiegraad, hoewel het aannemelijk is dat dit een beperkte onderschatting is. Het aantal personen met een verhoogd risico op complicaties van influenza binnen de populatie van medewerkers in de gezondheidszorg zal namelijk relatief laag zijn.

Bij medewerkers van 60 jaar en ouder, die op grond van hun leeftijd ook in aanmerking komen voor vaccinatie binnen het 'Nationaal programma grieppreventie',¹² werd in ons onderzoek een relatief hoge vaccinatiegraad gevonden. Mogelijk is het voor deze mensen gemakkelijker de grieprik via hun werkgever te verkrijgen, zodat ze er niet speciaal voor naar hun huisarts hoeven.

- **In Nederland wordt een jaarlijkse influenzavaccinatie aangeboden aan medewerkers in de gezondheidszorg met als primaire doel het beperken van de transmissie van het influenzavirus op kwetsbare patiënten en bewoners van zorginstellingen.**
- **In de winter van 2012-2013 was een beperkt deel van de medewerkers van 45 Nederlandse ziekenhuizen gevaccineerd tegen influenza via de werkgever.**
- **Het is wenselijk om de influenzavaccinatiegraad onder ziekenhuismedewerkers te verhogen.**
- **In deze studie werden geen aanwijzingen gevonden dat een actievere benadering van medewerkers de vaccinatiegraad verhoogt. Het is belangrijk te onderzoeken hoe dit wel bereikt kan worden.**

Het is aannemelijk dat influenzavaccinatie van gezondheidszorgpersoneel de transmissie van influenzavirus op kwetsbare patiënten kan beperken. In een recent onderzoek werd gevonden dat hoe hoger de vaccinatiegraad van verpleegkundigen en artsen is, hoe minder patiënten in deze ziekenhuizen griep of een longontsteking opliepen.¹¹ In een studie met rekenmodellen is berekend dat een verhoging van het percentage gevaccineerde ziekenhuismedewerkers van 0 tot 100% leidt tot een 30-50% afname van het risico op infectie voor vatbare patiënten.¹³ Ook een Engelse studie in verpleeghuizen toonde aan dat vaccinatie van medewerkers leidt tot reductie van zowel mortaliteit als morbiditeit onder bewoners.¹⁴ Het lijkt dus wenselijk een lage vaccinatiegraad te verhogen. In diverse landen speelt de discussie of influenzavaccinatie van medewerkers in de gezondheidszorg verplicht moet worden gesteld.^{15,16}

CONCLUSIE

Uit ons onderzoek blijkt dat in 2012 maximaal een derde van de medewerkers in 45 Nederlandse ziekenhuizen via de werkgever gevaccineerd was tegen influenza. Aangezien wij geen aanwijzingen vonden voor een hogere vaccinatiegraad bij een actievere benadering van medewerkers, is het belangrijk te onderzoeken hoe een hogere vaccinatiegraad wel bereikt kan worden.

Dit artikel maakt deel uit van een serie artikelen in het NTvG over public health.

Prof. dr. R.A. Coutinho en dr. M.A.B. van der Sande hebben het manuscript kritisch gelezen en S. van der Linden verleende zijn medewerking aan de opzet en uitvoering van het onderzoek.

Belangenconflict en financiële ondersteuning: geen gemeld.

Citeer als: Ned Tijdschr Geneeskd. 2014;158:A7650

Aanvaard op 18 september 2014

 **KIJK OOK OP WWW.NTVG.NL/A7650**

LITERATUUR

- 1 Eibach D, Casalegno JS, Bouscambert M, Benet T, Regis C, Comte B, et al. Routes of transmission during a nosocomial influenza A(H3N2) outbreak among geriatric patients and healthcare workers. *J Hosp Infect.* 2014;86:188-93.
- 2 Salgado CD, Farr BM, Hall KK, Hayden FG. Influenza in the acute hospital setting. *Lancet Infect Dis.* 2002;2:145-55.
- 3 Gooskens J, Jonges M, Claas EC, Meijer A, van den Broek PJ, Kroes AM. Morbidity and mortality associated with nosocomial transmission of oseltamivir-resistant influenza A(H1N1) virus. *JAMA.* 2009;301:1042-6.
- 4 Weel ANH, Bouwmans JCM, Horstens MJG, Maas-Klessens D, Maas JJ, Nabber RJ, et al. NVAB-richtlijn: Influenza: preventie en begeleiding door de bedrijfsarts. *Tijdschrift voor bedrijfs- en verzekeringsgeneeskunde.* 2007;15:413-8.
- 5 Griepvaccinatie: herziening van de indicatiestelling. Den Haag: Gezondheidsraad; 2007.
- 6 IQ Healthcare 2013. <http://www.iqhealthcare-indicatoren.nl/indicatoren/influenzavaccinatie-bij-doelgroep>, geraadpleegd op 8 september 2014.
- 7 Riphagen-Dalhuisen J, Frijstein G, van der Geest-Blankert N, Danhof-Pont M, de Jager H, Bos N, et al. Planning and process evaluation of a multi-faceted influenza vaccination implementation strategy for health care workers in acute health care settings. *BMC Infect Dis.* 2013;13:235.
- 8 Blank PR, Schwenkglens M, Szucs TD. Vaccination coverage rates in eleven European countries during two consecutive influenza seasons. *J Infect.* 2009;58:446-58.
- 9 Riphagen-Dalhuisen J, Gefenaite G, Hak E. Predictors of seasonal influenza vaccination among healthcare workers in hospitals: a descriptive meta-analysis. *Occup Environ Med.* 2012;69:230-5.
- 10 Riphagen-Dalhuisen J, Kuiphuis JC, Proce AR, Luytjes W, Postma MJ, Hak E. Contributing factors to influenza vaccine uptake in general hospitals: an explorative management questionnaire study from the Netherlands. *BMC Public Health.* 2012;12:1101.
- 11 Riphagen-Dalhuisen J, Burgerhof JG, Frijstein G, van der Geest-Blankert AD, Danhof-Pont MB, de Jager HJ, et al. Hospital-based cluster randomised controlled trial to assess effects of a multi-faceted programme on influenza vaccine coverage among hospital healthcare workers and nosocomial influenza in the Netherlands, 2009 to 2011. *Euro Surveill.* 2013;18:20512.
- 12 Stichting Nationaal Programma Grieppreventie 2014. www.snpng.nl, geraadpleegd op 8 september 2014.
- 13 Van den Dool C, Bonten MJ, Hak E, Wallinga J. Modeling the effects of influenza vaccination of health care workers in hospital departments. *Vaccine.* 2009;27:6261-7.
- 14 Hayward AC, Harling R, Wetten S, Johnson AM, Munro S, Smedley J, et al. Effectiveness of an influenza vaccine programme for care home staff to prevent death, morbidity, and health service use among residents: cluster randomised controlled trial. *BMJ.* 2006;333:1241.
- 15 Joint Policy Statement on Mandatory Immunization of Health Care Personnel According to the ACIP-Recommended Vaccine Schedule. IDSA, SHEA en PIDS; 2013.
- 16 Behrman A, Offley W. Should influenza vaccination be mandatory for healthcare workers? *BMJ.* 2013;347:f6705.