

Advies Gezondheidsraad over griepvaccinatie

Ingrid Looijmans-van den Akker, Wim Opstelten, Eelko Hak, Kees Groeneveld, André Knottnerus

Inleiding

Gezonde volwassenen doorstaan een influenzavirusinfectie meestal zonder problemen. Bij mensen uit risicogroepen kan diezelfde infectie echter leiden tot ernstige morbiditeit en zelfs mortaliteit. Om hen te beschermen bestaat het Nationaal Programma Grieppreventie (NPG): gerichte aanbieding en toediening van griepvaccinaties aan risicogroepen.

Uit een evaluatie bleek dat dit programma bij volwassenen veel ziektelast en sterfte voorkomt en hierdoor kosten bespaart. Maar voor andere groepen was dat niet duidelijk, zoals bij kinderen met astma.¹ Dat riep een aantal vragen op. Is verdere kostenbesparing mogelijk als men de indicatie uitbreidt naar gezonde personen tussen de 50 en 65 jaar? En is het eigenlijk zinvol om jongeren onder de 18 jaar met hoog risico te vaccineren? De minister van VWS heeft de Gezondheidsraad gevraagd hierover een advies uit te brengen. In dit artikel geven wij een samenvatting van dat advies.

Samenvatting

Looijmans-van den Akker I, Opstelten W, Hak E, Groeneveld K, Knottnerus JA. Advies Gezondheidsraad over griepvaccinatie. *Huisarts Wet* 2008;51(4):169-73.

In maart 2007 bracht de Gezondheidsraad een advies uit over de herziening van de indicatiestelling voor griepvaccinatie. De raad pleit voor een uitbreiding van de indicatiestelling naar alle personen van 60 tot 65 jaar, gezondheidszorgpersoneel en gezinsleden van mensen met een zeer hoog risico op ernstige ziekte en sterfte in geval van griep. De Gezondheidsraad adviseert ook om kinderen met astma tegen griep te blijven vaccineren, maar ziet onvoldoende wetenschappelijke onderbouwing om de indicatie voor patiënten met furunculose en hun gezinsleden te handhaven. In dit artikel bespreken we hoe de doelgroepen met een indicatie voor griepvaccinatie geselecteerd zijn. We gaan ook in op de reactie van de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) op het advies.

Universitair Medisch Centrum Utrecht, Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns geneeskunde, Postbus 85500, 3508 AB Utrecht: I. Looijmans-Van den Akker, aios huisartsgeneeskunde en onderzoeker; dr. E. Hak, klinisch epidemioloog. Nederlands Huisartsen Genootschap, Utrecht: dr. W. Opstelten, huisarts. Gezondheidsraad, Den Haag: dr. K. Groeneveld, wetenschappelijk secretaris; prof.dr. J.A. Knottnerus, voorzitter, hoogleraar huisartsgeneeskunde.

Dit stuk is geschreven namens de commissie 'Griepvaccinatie: herziening van de indicatiestelling'.

Correspondentie: i.looijmans@umcutrecht.nl.

Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

Methode

De doelgroepen voor griepvaccinatie zijn vastgesteld met behulp van zeven criteria. Deze criteria vormden de leidraad voor een gefundeerde beslissing of specifieke vaccinatie voor een bepaalde doelgroep thuishoort in het publieke vaccinatieprogramma. De criteria staan opgesomd in het kader.^{2,3}

Aan de hand van deze criteria beoordeelden de commissie beschikbare wetenschappelijke literatuur. Daarbij wogen gerandomiseerde interventieonderzoeken en vooral systematische reviews daarvan, relatief zwaar. De commissie betrok ook observationeel onderzoek in de besluitvorming, mits dit methodologisch van goede kwaliteit was. Dit gebeurde bijvoorbeeld bij relatief zeldzame complicaties als ziekenhuisopname en sterfte. In sommige gevallen was er te weinig bewijs beschikbaar of waren resultaten tegenstrijdig; dan was het oordeel van experts binnen de commissie doorslaggevend.

Gehandhaafde doelgroepen

Tabel 1 laat zien voor welke doelgroepen de commissie de indicatie handhaaft omdat ze voldoen aan de criteria. Een uitgebreide bespreking van deze groepen is niet noodzakelijk.

Een uitzondering vormt de groep 'kinderen met astma'. Diverse observationele onderzoeken suggereren dat vaccinatie een gunstig effect heeft op griepgerelateerde ziektelast bij kinderen met astma.^{1,4-6} Het enige gerandomiseerde onderzoek bevestigde dit echter niet.⁷ Hierin zag men onder gevaccineerde kinderen geen reductie van het aantal of de ernst van astma-aanvallen. Bij hen

Criteria voor publieke vaccinatieprogramma's van de Gezondheidsraad³

1. De infectieziekte leidt tot een aanmerkelijke ziektelast en treft een grote groep van de bevolking.
2. De vaccinatie is effectief en de benodigde vaccinatiegraad wordt gehaald met het oog op groepsimmunitet.
3. Bijwerkingen van de vaccinatie doen geen belangrijke afbreuk aan de gezondheidswinst.
4. De last die een individu ondervindt door de *afzonderlijke vaccinatie* staat in redelijke verhouding tot de gezondheidswinst voor de persoon zelf en de bevolking als geheel.
5. De last die een individu ondervindt door het *totale vaccinatieprogramma* staat in redelijke verhouding tot de gezondheidswinst voor de persoon zelf en de bevolking als geheel.
6. De verhouding tussen kosten en gezondheidswinst is gunstig.
7. Met de vaccinatie wordt een urgent volksgezondheidsbelang gediend.

Tabel 1 Gehandhaafde doelgroepen voor griepvaccinatie³³

Doelgroep	Overgenomen door minister
- Patiënten met afwijkingen en functiestoornissen van de luchtwegen en longen	Ja
- Patiënten met een chronische stoornis van de hartfunctie	Ja
- Patiënten met diabetes mellitus	Ja
- Patiënten met chronische nierinsufficiëntie	Ja
- Patiënten die recent een beenmergtransplantatie hebben ondergaan	Ja
- Personen die geïnfecteerd zijn met HIV	Ja
- Kinderen en adolescenten in de leeftijd van 6 maanden tot 18 jaar die langdurig salicylaten gebruiken	Ja
- Personen met een verstandelijke handicap die verblijven in intramurale voorzieningen	Ja
- Personen van 65 jaar en ouder	Ja
- Personen met verminderde weerstand tegen infecties (bijvoorbeeld door levercirrose, (functionele) asplenie, auto-immuunziekten en behandeling met chemotherapie en immunosuppressieve medicatie)	Ja
- Verpleeghuisbewoners die niet onder een van bovenstaande categorieën vallen	Ja

was overigens wel sprake van een betere kwaliteit van leven tijdens de griep dan bij ongevaccineerde kinderen.⁸ Deze trial heeft echter kanttekeningen: tijdens één van de twee bestudeerde seizoenen was de incidentie van griep erg laag en gedurende de seizoenen verschilden de virusstammen en waargenomen trends van het mogelijke effect. Dit kan de resultaten beïnvloed hebben. Ook was de diagnose astma niet onafhankelijk bevestigd. Deze kanttekeningen hebben geleid tot discussie over de conclusies die aan dit onderzoek verbonden kunnen worden.⁹

Alle gegevens overziend is een gunstig effect van griepvaccinatie bij kinderen met astma momenteel niet uit te sluiten. Om aanbod van griepvaccinatie bij deze risicogroep te beëindigen is meer bewijs noodzakelijk. Daarom handhaaft de commissie vooralsnog de aanbeveling om kinderen met astma (die onderhoudsmedicatie hebben) griepvaccinatie aan te bieden.

Nieuwe doelgroepen

Gezonde zestig plussers

De effectiviteit van griepvaccinatie bij gezonde 50- tot 65-jarigen is niet onderzocht in goede klinische onderzoeken. De Gezondheidsraad wilde meer inzicht in sterfte en ziektelast in geval van griep in deze groep en heeft het Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde van het UMC Utrecht gevraagd dit nader te onderzoeken.

Hiervoor zijn Nederlandse gegevens over een periode van zes jaar gebruikt. De gemiddelde jaarlijkse overmaat aan sterfte, ziekenhuisopnames en huisartsbezoeken in periodes van influenzaviruspredominantie werden vergeleken met die in referentieperiodes zonder predominantie. Bij 50- tot 65-jarigen werd tijdens griepperiodes een verhoogde ziektelast en sterfte gevonden.¹⁰⁻¹² De extra sterfte kwam vooral voor in de leeftijdscategorie van 60 tot 65 jaar. Het ging om 63 tot 132 extra sterfgevallen per winter, afhankelijk van de gekozen referentieperiode. Ook de kans op extra ziekenhuisopnames was in deze groep het grootst: per winter in totaal 130 tot 327. Rekening houdend met de beperkingen en onzekerheden van dit type onderzoek, vond de commissie vooral de bevindingen bij mensen vanaf 60 jaar relevant. De kosteneffectiviteitsanalyses die aansluitend werd gedaan, maakten bovendien aannemelijk dat griepvaccinatie bij 60- tot 65-jarigen kosteneffectief is.¹³ De commissie heeft daarom besloten om gezonde 60- tot 65-jarigen toe te voegen aan de doelgroepen voor griepvaccinatie.

Gezondheidszorgpersoneel

Bij gezondheidszorgpersoneel is vaccinatie naar verwachting even effectief als bij gezonde volwassenen. Bij hen zelf is geen sprake van duidelijk verhoogde ziektelast door griep, maar uit gerandomiseerd onderzoek is wel gebleken dat vaccinatie van gezondheidszorgpersoneel in verpleeg- en verzorgingshuizen de ziektelast bij patiënten vermindert.¹⁴⁻¹⁷ In 2 onderzoeken verminderde een hogere vaccinatiegraad bij personeel de sterfte van patiënten met ongeveer 40%.^{14,15} In een derde onderzoek vond men bij een hogere vaccinatiegraad onder personeel (35% ten opzichte van 5%) in 1 jaar een reductie van 5 sterfgevallen en 2 ziekenhuisopnames per 100 patiënten.¹⁷ Naar verwachting geldt dit ook bij vaccinatie van personeel in ziekenhuizen. Personeel dat regelmatig en intensief contact heeft met patiënten met een verhoogd risico heeft bovendien een bijzondere verantwoordelijkheid, vindt de commissie. Vaccinatie van patiënten zelf biedt immers geen volledige bescherming.¹⁸ Een bijkomend belang is dat de continuïteit van adequate patiëntenzorg gewaarborgd wordt: vaccinatie van het gezondheidszorgpersoneel kan er immers ook voor zorgen dat het ziekteverzuim afneemt.^{16,19}

Ook andere professionals in de gezondheidszorg hebben volgens de commissie een bijzondere verantwoordelijkheid als zij direct contact hebben met patiënten met zeer hoog risico op ernstige ziekte en sterfte in geval van griep. Denk bijvoorbeeld aan huisartsen en thuiszorgmedewerkers. In de praktijk is het moeilijk om verschillende typen patiëntcontacten scherp te onderscheiden. Algemene vaccinatie is daarom organisatorisch beter haalbaar en leidt tot een hogere vaccinatiegraad dan selectieve vaccinatie. De commissie beveelt daarom aan om al het gezondheidszorgpersoneel met direct patiëntencontact in de *cure* en *care* sector tegen griep te vaccineren.

Gezinscontacten

Gezinsleden kunnen een bron van infectie zijn voor mensen die extra risico lopen in geval van griep. Het is echter niet wetenschappelijk onderbouwd dat vaccinatie van al deze gezinsleden winst oplevert. Op grond van onderzoek bij gezondheidszorgpersoneel is het aannemelijk dat vaccinatie van gezinsleden de overdracht van het influenzavirus binnen het gezin reduceert en dat personen met zeer hoog risico zo minder aan griep blootgesteld worden, ook als zij zelf al gevaccineerd zijn.¹⁴⁻¹⁷ Daarom adviseert de commissie vaccinatie voor gezinsleden van patiënten die een

De kern

- ▶ De Gezondheidsraad heeft in 2007 geadviseerd om de indicatie voor griepvaccinatie uit te breiden met alle personen van 60 tot 65 jaar, gezondheidszorgpersoneel en gezinsleden van mensen met zeer hoog risico op ernstige ziekte en sterfte in geval van griep.
- ▶ De Gezondheidsraad adviseert ook om kinderen met astma tegen griep te blijven vaccineren en om vaccinatie van patiënten met furunculose en hun gezinsleden te beëindigen.
- ▶ De minister van VWS zal grotendeels conform het advies handelen.
- ▶ De minister vindt vaccinatie van gezondheidszorgpersoneel in eerste instantie de verantwoordelijkheid van de werkgever.
- ▶ De minister vindt dat er nog onvoldoende bekend is over de veiligheid en doelmatigheid van het vaccineren van gezinsleden van personen met zeer hoog risico op ernstige ziekte en sterfte in geval van griep.

bijzonder hoog risico lopen, zoals patiënten met ernstige afwijkingen en stoornissen van hart- of longfunctie die ondanks medicatie grote kans hebben op decompensatie hiervan, patiënten met ernstig lever- of nierfalen en patiënten met een onvoldoende functionerend afweersysteem.

Een overzicht van de nieuwe doelgroepen staat in *tabel 2*.

Andere doelgroepen (nog) niet opnemen

Zwangeren

Bij gezonde zwangere vrouwen is geen extra ziektelast door griep gevonden.²⁰⁻²² Bovendien is effectiviteit van griepvaccinatie bij hen niet aangetoond.²⁰ Griepvaccinatie voor zwangere vrouwen ter bescherming van het pasgeboren kind lijkt ook niet zinvol. Bij kinderen onder de zes maanden is er wel extra ziektelast door griep, maar geen wetenschappelijk bewijs dat vaccinatie van de moeder het aantal infecties of de gevolgen van griep bij deze kinderen vermindert.^{20,23} De commissie ziet dan ook geen reden om gezonde zwangere vrouwen toe te voegen aan de doelgroepen voor griepvaccinatie.

Kinderen

Bij gezonde kinderen jonger dan twee jaar is geen sprake van extra sterfte door griep, maar waarschijnlijk wel van extra ziektelast.^{23,24} De Gezondheidsraad heeft ook hier extra onderzoek naar laten doen. Daaruit bleek een overmaat aan ziekenhuisopnames en huisartsbezoeken, vooral bij kinderen tussen de nul en zes maanden.^{10,11} Voor deze leeftijdscategorie is het griepvaccinatie echter niet geregistreerd. Voor kinderen van zes maanden tot twee

jaar is wel een vaccin beschikbaar, maar effectiviteit daarvan is niet aangetoond.²⁵⁻²⁷ De commissie adviseert dan ook niet om gezonde kinderen jonger dan twee jaar te vaccineren. Wel pleit de commissie voor onderzoek naar de effectiviteit van griepvaccinatie bij deze kinderen.

Bij kinderen boven de twee jaar bleek griepvaccinatie wel effectief, maar niet nodig. In deze groep leidt griep niet tot meer ernstige ziekte of sterfte.^{11,23,24,26,28} De commissie vindt daarom dat gezonde kinderen ouder dan twee jaar niet aan de doelgroepen voor griepvaccinatie toegevoegd hoeven te worden.

Overige groepen

De commissie heeft nog een aantal groepen beoordeeld:

- beroepsgroepen met intensieve contacten in de bevolking (bijvoorbeeld leerkrachten);
- beroepsgroepen met intensieve contacten met pluimvee (bijvoorbeeld pluimveehouders);
- drugs- en/of alcoholverslaafden (die niet vallen onder bestaande risicogroepen).

De commissie ziet onvoldoende wetenschappelijke onderbouwing om deze groepen toe te voegen aan de doelgroepen voor jaarlijkse griepvaccinatie.

Vervallen doelgroepen

Furunculose

Bij patiënten met furunculose en hun gezinsleden kan na griep secundaire stafylokokkenpneumonie optreden. Dit risico lijkt echter gering. Bovendien is effectiviteit van griepvaccinatie bij deze groep onbekend. De commissie adviseert dan ook om deze groep uit het NPG te verwijderen. Wel bepleit de commissie dat artsen extra alert zijn op bacteriële superinfecties met *S. aureus* bij patiënten met furunculose.

Tabel 3 laat alle groepen zien waarvoor de commissie géén aanbeveling geeft.

Implementatie

Rol van de huisarts

De huisarts geeft 94% van alle griepvaccinaties.²⁹ Hiermee vormen huisartsen het belangrijkste distributiekanaal voor griepvaccinatie. Gezien de huidige vaccinatiegraad is de huisartsenpraktijk inderdaad de juiste plaats voor uitvoering van griepvaccinatie. Hierbij is een goede organisatie van het oproepen en vaccineren van geïndiceerde patiënten van belang.³⁰

Rol van de bedrijfsarts

Bij gezondheidszorgpersoneel is vaccinatie door de huisarts ech-

Tabel 2 Nieuwe doelgroepen voor griepvaccinatie¹⁰

- Personen van 60 tot 65 jaar
- Gezondheidszorgpersoneel in verpleeghuizen, verzorgingshuizen en ziekenhuizen
- Overig gezondheidszorgpersoneel met direct patiëntcontact
- Gezinsleden van personen met een zeer hoog risico op ernstige ziekte en sterfte in geval van griep

Overgenomen door minister

- Ja
- Niet in NPG*
- Niet in NPG*
- Nee

*De minister acht dit in eerste instantie de verantwoordelijkheid van de werkgever

Tabel 3 Besproken groepen zonder aanbeveling voor jaarlijkse griepvaccinatie¹⁰

	Overgenomen door minister
- Patiënten met furunculose en hun gezinsleden (aanbeveling ingetrokken)	Ja
- Zwangere vrouwen	Ja
- Gezonde kinderen	Ja
- Beroepsgroepen met intensieve contacten met de bevolking	Ja
- Beroepsgroepen met intensieve contacten met pluimvee	Ja
- Drugsverslaafden*	Ja
- Alcoholverslaafden*	Ja

* Met inachtneming van de al geldende aanbevelingen voor personen met een HIV-infectie respectievelijk levercirrose (zie tabel 1)

ter niet de meest logische oplossing. Voor deze doelgroep is vaccinatie op de werkplek een betere optie, waarbij ARBO-diensten mogelijk een rol kunnen spelen.³¹

Conclusie en beleidsreactie

Samenvattend heeft de commissie aanbevolen om griepvaccinatie aan te bieden aan vijftien doelgroepen. Voor elf groepen is de bestaande aanbeveling gehandhaafd (tabel 1). De commissie adviseert daarnaast om vier nieuwe doelgroepen op te nemen (tabel 2), om de aanbeveling voor patiënten met furunculose en hun gezinsleden in te trekken en om de overige besproken doelgroepen geen vaccinatie aan te bieden (tabel 3).

De commissie bespreekt ook mogelijkheden om de vaccinatiegraad te handhaven of verder te verhogen. Hiervoor verwijzen we naar het volledige advies.¹⁰

Inmiddels heeft de minister van VWS op het uitgebrachte advies gereageerd.³² Conform het advies handhaaft hij bestaande doelgroepen met uitzondering van patiënten met furunculose, en voegt hij personen van 60 tot 65 jaar aan het NPG toe. De minister ziet het belang van vaccinatie van gezondheidszorgpersoneel dat beroepsmatig contact heeft met (risico)patiënten, maar vindt dit in eerste instantie de verantwoordelijkheid van de werkgever. Deze groep wordt daarom niet in het NPG opgenomen. Hij overlegt met relevante koepelorganisaties om te kijken hoe de vaccinatiegraad van gezondheidszorgpersoneel verhoogd kan worden. De minister vindt dat er nog onvoldoende bekend is over de veiligheid en doelmatigheid van het vaccineren van gezinsleden van personen met zeer hoog risico op ernstige ziekte of sterfte in geval van griep. Hierin wijkt hij af van het advies van de Gezondheidsraad, die geen bijzonder risico voor de veiligheid zag. De minister betwijfelt ook de uitvoerbaarheid hiervan.

De overgenomen aanbevelingen van de Gezondheidsraad zullen in verband met de voorbereidingstijd met ingang van 2008 geïmplementeerd zijn.

Literatuur

- 1 Kroes ME. Nationaal Programma Grieppreventie: het succes van de griepvaccinatie. Diemen: College van Zorgverzekeringen, 2003.
- 2 Verweij M, Dawson A. Ethical principles for collective immunisation programmes. *Vaccine* 2004;22:3122-6.
- 3 Gezondheidsraad/ Health Council of the Netherlands. De toekomst van het Rijksvaccinatieprogramma: naar een programma voor alle

leeftijden. Den Haag/ The Hague, Gezondheidsraad/ Health Council of the Netherlands, publicatie nr 2007/02. 2007.

- 4 Neuzil KM, Wright PF, Mitchel EF, Jr, Griffin MR. The burden of influenza illness in children with asthma and other chronic medical conditions. *J Pediatr* 2000;137:856-84.
- 5 Smits AJ, Hak E, Stalman WA, Van Essen GA, Hoes AW, Verheij TJ. Clinical effectiveness of conventional influenza vaccination in asthmatic children. *Epidemiol Infect* 2002;128:205-11.
- 6 Hak E, Buskens E, Van Essen GA, De Bakker DH, Grobbee DE, Tacken MA, et al. Clinical effectiveness of influenza vaccination in persons younger than 65 years with high-risk medical conditions: the PRISMA study. *Arch Intern Med* 2005;165:274-80.
- 7 Bueving HJ, Bernsen RM, De Jongste JC, Van Suijlekom-Smit, LWA Rimmelzwaan GF, Osterhaus ADME, et al. Influenza vaccination in children with asthma: randomized double-blind placebo-controlled trial. *Am J Respir Crit Care Med* 2004;169:488-93.
- 8 Bueving HJ, Van der Wouden JC, Raat H, Bernsen RMD, De Jongste JC, Van Suijlekom-Smit LWA, et al. Influenza vaccination in asthmatic children: effects on quality of life and symptoms. *Eur Respir J* 2004;24:925-31.
- 9 Fleming DM, Monto AS. Influenza vaccination in children with asthma: no reason to change current recommendations (correspondence). *Am J Respir Crit Care Med* 2005;171:931.
- 10 Gezondheidsraad/ Health Council of the Netherlands. Griepvaccinatie: herziening van de indicatiestelling / Influenza vaccination: revision of the indication Den Haag/ The Hague: Gezondheidsraad/ Health Council of the Netherlands, 2007, publicatie nr 2007/09.
- 11 Jansen AGSC, Sanders EAM, Groen EJ, Van Loon AM, Hoes AW, Hak E. Schatting van de sterfte en ziektelast door het influenzavirus en het respiratoir syncytiaal virus in Nederland gedurende 1997-2003: een epidemiologische benadering; uit Griepvaccinatie: herziening van de indicatiestelling. Achtergronddocument. Den Haag/ The Hague: Gezondheidsraad/ Health Council of the Netherlands, 2007, publicatie nr. A07/01: pagina's 9-92.
- 12 Jansen AG, Sanders EA, Hoes AW, Van Loon AM, Hak E, et al. Influenza- and respiratory syncytial virus-associated mortality and hospitalisations. *Eur Respir J* 2007;30:1158-66.
- 13 Meijboom M, Buskens E, Hak E. Influenza vaccinatie van gezonde volwassenen in de leeftijdscategorie 50-64; balans tussen kosten en effecten; uit Griepvaccinatie: herziening van de indicatiestelling. Achtergronddocument. Den Haag/ The Hague: Gezondheidsraad/ Health Council of the Netherlands, 2007, publicatie nr. A07/01: pagina's 95-161.
- 14 Potter J, Stott DJ, Roberts MA, Elder AG, O'Donnell B, Knight PV, et al. Influenza vaccination of health care workers in long-term-care hospitals reduces the mortality of elderly patients. *J Infect Dis* 1997;175:1-6.
- 15 Carman WF, Elder AG, Wallace LA, McAulay K, Walker A, Murray GD, et al. Effects of influenza vaccination of health-care workers on mortality of elderly people in long-term care: a randomised controlled trial. *Lancet* 2000;355:93-7.
- 16 Burls A, Jordan R, Barton P, Olowokure B, Wake B, Albon E. Vaccinating healthcare workers against influenza to protect the vulnerable-Is it a good use of healthcare resources? A systematic review of the evidence and an economic evaluation. *Vaccine* 2006;24:4212-21.
- 17 Hayward AC, Harling R, Wetten S, Johnson AM, Munro S, Smedley J, et al. Effectiveness of an influenza vaccine programme for care home

Abstract

Looijmans-van den Akker I, Opstelten W, Groeneveld K, Knottnerus JA. Recommendations influenza vaccination by the Health Council. *Huisarts Wet* 2008;51(4):169-73.

In March 2007 the Health Council of the Netherlands issued recommendations to the Minister of Health, Welfare and Sport regarding the revision of the indication for influenza vaccination. Core points of the recommendations are the extension of the indication to all persons of 60 to 65 years of age, healthcare personnel and family members of individuals who are at particularly high risk of major illness and mortality should they become infected with influenza. It is also recommended to continue offering influenza vaccination to children with asthma. The Health Council did however find insufficient scientific grounds to maintain the indication for patients with furunculosis and their family members. This article details the arguments used in the selection of groups indicated for influenza vaccination as well as the Minister's response to the recommendations.

staff to prevent death, morbidity, and health service use among residents: cluster randomised controlled trial. *BMJ* 2006;333:1241-6.

- 18 Jefferson T, Rivetti D, Rivetti A, Rudin M, Di Pietrantonj C, Demicheli V. Efficacy and effectiveness of influenza vaccines in elderly people: a systematic review. *Lancet* 2005;366:1165-74.
- 19 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.
- 20 Black SB, Shinefield HR, France EK, Fireman BH, Platt ST, Shay D. Effectiveness of influenza vaccine during pregnancy in preventing hospitalizations and outpatient visits for respiratory illness in pregnant women and their infants. *Am J Perinatol* 2004;21:333-9.
- 21 Hartert TV, Neuzil KM, Shintani AK, Mitchel EF Jr, Snowden MS, Wood LB, et al. Maternal morbidity and perinatal outcomes among pregnant women with respiratory hospitalizations during influenza season. *Am J Obstet Gynecol* 2003;189:1705-12.
- 22 Acs N, Banhidy F, Puho E. Pregnancy complications and delivery outcomes of pregnant women with influenza. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2006;19:135-40.
- 23 Neuzil KM, Mellen BG, Wright PF, Mitchel EF Jr, Griffin MR. The effect of influenza on hospitalizations, outpatient visits, and courses of antibiotics in children. *N Engl J Med* 2000;342:225-31.
- 24 Izurieta HS, Thompson WW, Kramarz P, Shay DK, Davis RL, DeStefano F, et al. Influenza and the rates of hospitalization for respiratory disease among infants and young children. *N Engl J Med* 2000;342:232-9.
- 25 Hoberman A, Greenberg DP, Paradise JL, Rockette HE, Lave JR, Kearney DH, et al. Effectiveness of inactivated influenza vaccine in preventing acute otitis media in young children: a randomized controlled trial. *JAMA* 2003;290:1608-16.
- 26 Jefferson T, Smith S, Demicheli V, Harnden A, Rivetti A, Di Pietrantonj C. Assessment of the efficacy and effectiveness of influenza vaccines in healthy children: systematic review. *Lancet* 2005;365:773-80.
- 27 Technical report of the scientific panel on vaccines and immunisation. Infant and children seasonal immunisation against influenza on a routine basis during inter-pandemic period. European Centre for Disease prevention and Control (ECDC), 2007. http://www.ecdc.eu.int/documents/pdf/Flu_vacc_18_Jan.pdf.
- 28 Negri E, Colombo C, Giordano L, Groth N, Apolone G, La Vecchia C. Influenza vaccine in healthy children: a meta-analysis. *Vaccine* 2005;23:2851-61.
- 29 Kroneman MW, Verheij R. De griep prik in Nederland: motivatie voor deelname en distributiekanaal. Utrecht: NIVEL, 2003.
- 30 Tacken MAJB, Braspenning JCC, De Bakker DH. De influenzavaccinatiegraad in de huisartspraktijk. *Infectieziekten Bulletin* 2003;14.
- 31 Habib S, Rishpon S, Rubin L. Influenza vaccination among healthcare workers. *Isr Med Assoc J* 2000;2:899-901.
- 32 Minister van Volksgezondheid Welzijn en Sport. Standpunt op advies Gezondheidsraad 'Griepvaccinatie: herziening van de indicatiestelling'. Den Haag: Ministerie van VWS, PG/ZP-2.781.583. 9-7-2007.
- 33 Gezondheidsraad: Commissie Vaccinatie tegen influenza/ Health Council of the Netherlands: committee on influenza vaccination. Vaccinatie tegen influenza seizoen 1998-1999/ Influenza vaccination season 1998-1999. 1998. Rijswijk: Gezondheidsraad/ Health Council of the Netherlands, 1998, 1998/17.

Abuis

Peter Vonk wees ons op een storende fout in de antwoorden van de kennistoets in nummer 2 (H&W 2008;51:108) In het antwoord op vraag 3 wordt gesteld dat de bewaartermijn van patiëntengegevens (minimaal) 10 jaar is. Dat was ook wel zo, maar sedert 1 februari 2006 is de bewaartermijn 15 jaar. Het antwoord is dus onjuist.

Redactie

NHG-Wetenschapsdag

Donderdag 15 mei is de NHG-Wetenschapsdag, van 9:00 tot 17:00 in De Doelen in Rotterdam. Men presenteert dan de nieuwste onderzoeksresultaten en er zijn interactieve sessies. Siep Thomas houdt de slotlezing. Meer informatie vindt u op www.nhgwetenschapsdag.nl.