

DE INFLUENZAVACCINATIECAMPAGNE 1998

M. Tacken
H. van den Hoogen
W. Tiersma
D. de Bakker
J. Braspenning

 NIVEL
bibliotheek
drieharingstraat 6
postbus 1568
3500 bn utrecht
T 030 2 729 614/615
F 030 2 729 729

LINH Het Landelijk Informatie Netwerk Huisartsenzorg

LINH is een (landelijk representatief) netwerk van huisartsenpraktijken waarin gegevens over het huisartsgeneeskundig handelen worden geregistreerd. Het zijn geautomatiseerde huisartsenpraktijken, die gebruik maken van de basismodule en de medische module van een WCIA goedgekeurd Huisarts Informatie Systeem (HIS); een HIS dat voldoet aan de eisen van de Landelijke Huisartsen Vereniging en het Nederlands Huisartsen Genootschap. LINH werkt met vijf van de zes HIS'en, te weten MicroHIS, Promedico, Elias, Machis en Arcos.

LINH is een samenwerkingsverband van de Landelijke Huisartsen Vereniging (LHV), het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG), het NIVEL (Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg) en de Werkgroep Onderzoek Kwaliteit (WOK) van de universiteiten van Nijmegen en Maastricht. LINH wordt gefinancierd door het ministerie van VWS, NHG en LHV.

Doelstelling van LINH is het verzamelen/leveren van representatieve, continue informatie omtrent de door de Nederlandse Huisartsen verleende zorg.

Deze informatie is van belang voor het landelijk beleid van beroepsgroep, verzekeraars en overheid omdat met cijfers onderbouwd kan worden welke bijdrage de huisarts aan de Nederlandse gezondheidszorg levert. Daarnaast is inzicht in het huisartsgeneeskundig handelen van belang voor de kwaliteitsbevordering.

Wat wordt in LINH verzameld?

- a. Op continue basis worden diagnosespecifieke gegevens over verwijzingen, contacten, medicijnvoorschriften en aanvragen van laboratoriumdiagnostiek verzameld alsmede enkele gegevens over de samenstelling van de praktijkpopulatie;
- b. Op periodieke basis worden gegevens rond specifieke onderwerpen verzameld als NHG-standaarden en preventieve programma's in de huisartspraktijk.

Het uitgangspunt van LINH is dat de informatieverzameling het betrouwbaarst is als zo weinig mogelijk wordt geïnterfereerd met de praktijkvoering, de dataverzameling sluit daarom zo goed mogelijk aan bij de dagelijkse activiteiten in de praktijkvoering van de huisarts. Niettemin is extra programmatuur nodig om te zorgen dat de vereiste informatie consequent en op de juiste plek wordt ingevoerd. Deze basisgegevens worden uit de computer van de huisartsen geëxtraheerd met behulp van speciale LINH programmatuur. Binnen LINH is verder deskundigheid aanwezig om op ad hoc-basis elektronische vragenlijsten rond specifieke onderwerpen in te bouwen in de computers van de huisartsen.

Deelnemers

LINH groeit toe naar 100 huisartspraktijken (stand augustus 1999: 85) met circa 160 huisartsen en bijna 400.000 ingeschreven patiënten. LINH vraagt van de deelnemende praktijken dat zij hun HIS op een nauwgezette en consequente wijze gebruiken. De deelnemende praktijken zijn goed gespreid over Nederland naar regio en urbanisatiegraad. De gezamenlijke praktijkpopulaties van de deelnemende huisartspraktijken vormen ook een goede afspiegeling van de Nederlandse bevolking.

Voorwoord

Om inzicht te verkrijgen in de vaccinatiegraad in Nederland heeft LINH in de loop van 1996 een monitoringprogramma ontwikkeld. Met dit monitoringprogramma zijn gegevens verzameld over 1996, 1997 en 1998. Het monitoringprogramma heeft als doel om voor Nederland representatieve gegevens te verzamelen over de influenzavaccinatiegraad in de huisartsenpraktijk, zodat geëvalueerd kan worden welke patiënten conform de richtlijnen uit de NHG-standaard 'Influenza en Influenzavaccinatie' in aanmerking komen (volgens de huisarts *geïndiceerd* zijn) voor influenzavaccinatie en welke van deze patiënten uiteindelijk *gevaccineerd* worden. Het uitvoeren van een dergelijk monitoringprogramma (gegevens verzameling en terugrapportage) is een arbeidsintensieve taak, waarin een open communicatie met de praktijken onontbeerlijk is. Wij zijn dan ook verheugd dat het voorliggende rapport naar onze tevredenheid verslag geeft van de resultaten uit 1998.

Deze rapportage werd door LINH uitgevoerd in opdracht van de Stichting Nationaal Programma Grieppreventie.

Wij willen de LINH-huisartsenpraktijken die aan dit onderzoek hun medewerking hebben verleend hiervoor op deze plaats hartelijk danken. Zonder de steun van het LINH-logistieke team was de uitvoer van dit onderzoek niet mogelijk geweest. Wij willen daarom Resi Rutten, Janet Visser, Erny Wentink en Carla Walk hartelijk danken voor hun inzet.

Nijmegen/Utrecht, augustus 1999

Samenvatting

Doel:

Monitoring van de grootte en samenstelling van de risicopopulatie en de hoogte van de vaccinatiegraad voor een influenzavaccinatie in de Nederlandse huisartsenpraktijk.

Methode:

Binnen het Landelijk InformatieNetwerk Huisartsenzorg (LINH) project is een programma ontwikkeld voor monitoring van de influenzavaccinatiecampagne in geautomatiseerde huisartsenpraktijken. Dit programma is voor de campagne in 1998 gebruikt in 66 praktijken ten aanzien van geselecteerde en gevaccineerde risicopatiënten in het betreffende vaccinatiejaar.

Resultaten:

Van de totale studiepopulatie werd 24,0% aangemerkt als potentiële risicopatiënt. Hiervan werd 81% opgenomen in de definitieve selectie. Van deze risicopopulatie werd 76,8% gevaccineerd. De vaccinatiegraad verschilt per indicatie. De vaccinatiegraad van patiënten van 65 jaar en ouder bedraagt 80%. De vaccinatiegraad is onder patiënten met hartaandoeningen en diabetes mellitus relatief hoger dan onder patiënten met de overige risicoaandoeningen.

Beschouwing:

Er is over de afgelopen jaren een lichte toename van de vaccinatiegraad waar te nemen. Een lichte verbetering van de vaccinatiegraad lijkt ook in de komende jaren nog mogelijk.

Inhoudsopgave

Voorwoord	
Samenvatting	
1. Inleiding	1
2. Methode	5
2.1 Studiepopulatie	5
2.2 Meetinstrumenten	5
2.2.1 Extractieprogrammatuur	5
2.2.2 Populatiemodule	5
2.2.3 Checklist	6
2.3 Procedure	6
2.4 Dataverwerking en analyse	6
3. Resultaten	8
3.1 Representativiteit van de studiepopulatie	8
3.2 (Potentiële) risicopatiënten	9
3.3 De vaccinatiegraad	10
3.3.1 Vaccinatiegraad naar indicatiegroepen	10
3.3. Invloed van leeftijd op de vaccinatiegraad	11
3.3.3 Invloed van praktijkenmerken	12
3.4 Vergelijking LINH gegevens met andere bronnen	13
3.5 Vaccinaties “op eigen verzoek” van patiënt	14
3.6 Non-respons / “weigeraars”	15
3.7 “Niet toegediende vaccins”	15
4. Beschouwing	17
5. Literatuur	19

1. Inleiding

Influenza vormt ook in Nederland nog steeds een groot volksgezondheidsprobleem. Complicaties van influenza doen zich vooral voor bij patiënten met risico-aandoeningen (Davidse & Perenboom, 1995). De influenzavaccinatie verlaagt zowel de morbiditeit als de mortaliteit ten gevolge van influenza (Salemink, 1994; Nichol, 1995; Govaert, 1994) vandaar dat in de NHG-standaard 'Influenza en influenzavaccinatie' (van Essen, Sorgedrager et al, 1996) wordt gepleit voor het vaccineren van risicogroepen. De Gezondheidsraad geeft jaarlijks adviezen met betrekking tot de vaccinaties tegen influenza. Conform deze adviezen (Gezondheidsraad, 1992) zijn volgens de NHG-standaard de risicogroepen voor influenza: patiënten met pulmonaire aandoeningen, cardiale aandoeningen, diabetes mellitus, chronische nierinsufficiëntie of recidiverende stafylokokkeninfecties. In 1996 is de standaard conform het nieuwe advies van de gezondheidsraad herzien, toen is ook leeftijd (65 jaar en ouder) als extra selectie criterium aan de standaard toegevoegd. Influenzavaccinatie wordt in de standaard gezien als een preventieve taak van de huisarts.

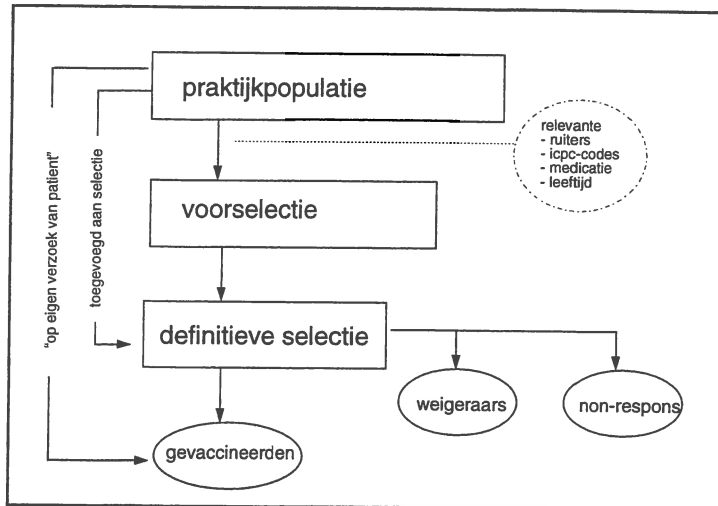
Sinds 1995 wordt het uitvoeren van de griepvaccinatie conform NHG-standaard door huisartsen gestimuleerd door het Project 'Preventie: maatwerk'. Deze stimulering bestaat met name uit een netwerk van consultants dat huisartsen ondersteund bij bijvoorbeeld het gebruik van de griepmodule. In 1997 is het Nationaal Programma Grieppreventie van start gegaan. In dat jaar heeft de LHV de verantwoordelijkheid op zich genomen om de nationale griepvaccinatiecampagne uit te voeren. Uitvoeringsorganisatie daarvoor is de Stichting Nationaal Programma Grieppreventie (SNPG). De stichting voorziet in centrale inkoop van vaccins en declaratie door huisartsen volgens het vastgestelde tarief. De kosten komen voor rekening van de AWBZ.

De werkwijze in de huisartspraktijk laat zich als volgt beschrijven (zie ook figuur 1):
Patiënten die in aanmerking komen voor een influenzavaccinatie (uit de hierboven genoemde risicogroepen) dienen voor de vaccinatie geselecteerd te worden. De geïndiceerde patiënten worden uitgenodigd (persoonlijk of via de massa media) om zich te laten vaccineren. De patiënten krijgen informatie over influenza, het vaccin, de wenselijkheid van de vaccinatie en over het te verwachten effect. De huisarts verricht de vaccinaties jaarlijks eind oktober begin november, op deze manier kan door de patiënt

tijdig voldoende afweer opgebouwd worden tegen een komende griepgolf (van Essen, Sorgedragers et al 1996).

Voor de organisatie van de griepcampagne in de huisartsenpraktijk is in opdracht van de LHV/NHG door de diverse leveranciers van Huisarts Informatie Systemen (HIS) software ontwikkeld behorend bij de HIS'en, *de griepmodule*. Hierna wordt de algemene procedure van deze module beschreven*. Met behulp van de griepmodule kan de huisarts een lijst maken van alle potentiële risicopatiënten die voor een influenzavaccinatie in aanmerking komen (voorselectie op basis van ruiters, relevante ICPC-codes, relevante medicatie en leeftijd). De lijst wordt gemaakt op basis van gegevens die de huisarts in zijn elektronisch medisch dossier heeft geregistreerd. Potentiële risicopatiënten worden door de griepmodule gemarkeerd, waarna de huisarts een overzicht kan opvragen van alle in het HIS gemarkeerde potentiële risicopatiënten. De huisarts kan vervolgens in de griepmodule aangeven dat bepaalde patiëntengroepen of bepaalde individuele patiënten niet in aanmerking komen voor vaccinatie (bijvoorbeeld eenmalig voorgeschreven relevante medicatie hoeft niet perse een indicatie te zijn). Bovendien is het mogelijk, dat de huisarts op grond van eigen criteria besluit dat sommige patiënten die niet op de selectielijst voorkomen toch gevaccineerd moeten worden. De patiënten die *definitief* door de huisarts worden *geselecteerd*, worden tenslotte door de griepmodule gemarkeerd. Van deze patiënten kan met behulp van de griepmodule bijgehouden worden welke patiënten gevaccineerd werden en wie expliciet te kennen gaven geen gebruik te willen maken van de mogelijkheid van influenzavaccinatie (weigeraars). Ook is het mogelijk dat patiënten langs komen om gevaccineerd te worden, terwijl zij geen indicatie hebben. De vaccinatie van deze patiënten kan eveneens met behulp van de griepmodule worden geregistreerd. In 1997 bood de griepmodule voor het eerst een uniforme aanduiding voor deze mensen middels de ruiters GE (gevaccineerd op eigen verzoek).

* Een gedetailleerde beschrijving van de griepmodule wordt achterwege gelaten, omdat elk HIS een eigen griepmodule heeft geleverd en de aansturing van de griepmodule verschilt per systeem. (zie voor meer informatie over de werking van de griepmodule per HIS de handleiding behorend bij ieder HIS afzonderlijk).



Figuur 1

**De (risico)populatie voor influenzavaccinatie,
zoals geselecteerd door de huisarts**

Ieder voorjaar maakt de huisarts een inschatting van het aantal risicopatiënten in de praktijk die voor een influenzavaccinatie in aanmerking komen. De huisarts bestelt het aantal benodigde vaccins bij de SNPG. Het is de bedoeling dat er zo doelmatig mogelijk met de vaccins wordt omgesprongen, vandaar dat de huisarts de schatting van het aantal benodigde vaccins zo secuur mogelijk moet maken. Indien gedurende de vaccinatieperiode blijkt dat hij of zij vaccins tekort komt, dan kunnen vaccins worden nabesteld. Het maximum aantal vaccins dat “over mag blijven” (spillage) is bepaald op 5%. Het is niet de bedoeling dat niet geïndiceerden op rekening van de AWBZ gevaccineerd worden (vaccinaties “op eigen verzoek van de patiënt”).

Monitoring vond aanvankelijk plaats ten behoeve van het project ‘Preventie: maatwerk’ en vanaf dit jaar ten behoeve van het Nationaal Programma Grieppreventie. Voor de campagne van 1998 worden met het monitoringprogramma de volgende vragen beantwoord:

- 1 *Hoeveel patiënten komen in aanmerking voor influenzavaccinatie?*
- 2 *Hoe hoog is de vaccinatiegraad in 1998?*
- 3 *Hoe hoog is de vaccinatiegraad in de diverse indicatiegroepen?*
- 4a *Hoeveel patiënten (met een indicatie) weigeren tegen influenza gevaccineerd te worden?*
- 4b *Hoeveel patiënten (zonder indicatie) krijgen een influenzavaccinatie “op eigen verzoek”?*
- 4c *Hoe hoog is het percentage “niet toegediende vaccins” in 1998?*

Op basis van het monitoringprogramma worden de resultaten uit de influenzavaccinatiecampagne van 1998 beschreven (en vergeleken met 1996 en 1997). Het monitoringprogramma laat een trend in de tijd zien en geeft aanknopingspunten voor aanpassingen in het beleid. De gegevens zijn niet op praktijkniveau, maar op patiëntniveau verzameld en verwerkt, hetgeen de nauwkeurigheid van de uitkomsten vergroot.

2. Methode

2.1 Studiepopulatie

In het onderzoek zijn 78 LINH praktijken betrokken, het betreft praktijken die gebruik maken van de Huisarts Informatie Systemen (HIS'en) Promedico, MicroHis, Elias, Arcos en MacHis. Van 66 praktijken zijn de gegevens in de analyse betrokken. Enkele praktijken hebben softwarematige problemen, zodat het opvragen van een extractie onmogelijk is. Van de overige praktijken bleek de extractie niet alle gegevens te bevatten die noodzakelijk zijn om de risicopopulatie en de vaccinatiegraad vast te stellen. De studiepulatie bestaat uit alle ingeschreven patiënten bij deze 66 LINH-praktijken.

2.2 Meetinstrumenten

Het gebruikte monitoringprogramma bestaat uit verschillende onderdelen, te weten programmatuur voor extractie van de gegevens over de risicopatiënten en de influenzavaccinaties uit het HIS, de populatiemodule voor het bepalen van de praktijkgroottes en verdeling van de praktijkpopulatie en een checklist.

2.2.1 Extractieprogrammatuur

Voor elk van de vijf HIS'en afzonderlijk is programmatuur ontwikkeld, zogenaamde extractieprogrammatuur. Deze programmatuur wordt afgestemd op de HIS-versie waaronder de griepmodule in de praktijken heeft gedraaid en houdt derhalve rekening met zogenaamde "update" wijzigingen. De huisartsen halen zelf de benodigde gegevens over de influenzavaccinaties uit hun HIS en zetten deze op een aparte diskette die naar het logistieke team van LINH wordt gestuurd. De volgende variabelen zijn per patiënt verzameld: indicaties volgens de richtlijnen van de NHG (relevante ICPC-codes, relevante ruiters, relevante medicatie en leeftijd 65+), de vaccinaties en weigeraars. De verzamelde gegevens zijn per praktijk gecontroleerd op volledigheid.

2.2.2 Populatiemodule

De studiepulatie bestaat uit alle patiënten die ingeschreven staan bij één van de deelnemende LINH-praktijken. Gegevens over deze patiëntenpopulatie en de verdeling van de patiëntenpopulatie naar leeftijd, geslacht en verzekeringsvorm zijn beschikbaar uit de zogenaamde LINH- populatiemodule in 1998.

2.2.3 Checklist

Ten behoeve van de interpretatie van de gegevens uit de zogenaamde griepextractie is, gelijktijdig met het extractieverzoek, een checklist naar de huisartsen uitgegaan. In deze checklist werd gevraagd naar de organisatie in de praktijk van het vaccineren tegen influenza (hoe worden patiënten op de vaccinatiecampagne geattendeerd & opgeroepen, is er een speciaal vaccinatieprekeur et cetera), het handelen van de huisarts voor wat betreft het maken van de definitieve selectie en naar afwijkend registratiegedrag in het HIS (gebruik van eigen ruiters et cetera) door de praktijkmedewerkers. De te gebruiken ruiters kunnen namelijk per HIS verschillen, maar ook bieden sommige software pakketten de mogelijkheid om eigen ruiters te hanteren. Dit betekent, dat voor de extractie van de gegevens uit de HIS'en en de interpretatie hiervan nauw contact met de huisarts moet worden onderhouden.

2.3 Procedure

In september 1998 hebben alle LINH praktijken een brief gekregen met daarin de aankondiging van de monitoring van de influenzavaccinatiecampagne 1998 door LINH. Bij deze brief zat een kaart met daarop in het kort beschreven hoe de praktijken hun gegevens over de influenzavaccinatiecampagne het beste in hun HIS kunnen registreren zodat de bruikbaarheid van de extractie optimaal zal zijn. Deze kaart is gebaseerd op de werking van de griepmodule (zie bijlage 1). Alle LINH praktijken hebben oktober 1998 het LINH verslag gekregen met de gegevens over de influenzavaccinatiecampagne 1997 (Tacken et al, 1998). Praktijken die in staat waren om gegevens te leveren kregen tevens een individueel feedbackverslag met gegevens over de influenzavaccinatie uit hun praktijk. Bij het verslag zat een schriftelijk verzoek om ook tijdens het vaccinatie seizoen van 1998 weer gebruik te maken van de griepmodule bovendien werd verwezen naar de recentelijk ontvangen "blauwe kaart". Begin 1999 hebben alle praktijken een extractieverzoek gekregen. Tegelijkertijd met de extractie werd ook de checklist toegestuurd. Indien er onduidelijkheden in de extractie werden aangetroffen hebben de medewerkers van het logistieke team van LINH telefonisch contact opgenomen met de praktijkmedewerkers.

2.4 Dataverwerking en analyse

De volgende gegevens zijn per patiënt verzameld: Ruiters, ICPC-codes, ATC codes en leeftijd volgens de NHG/LHV standaardset van de griepmodule, die leiden tot de verschillende indicaties volgens de NHG-standaard (vergelijkbaar met Hak, et al; (1996, 1998-1) en verder het al dan niet gevaccineerd zijn en het al dan niet weigeren van een

vaccinatie. De verzamelde gegevens zijn per praktijkextractie gecontroleerd op volledigheid en daarna samengevoegd tot één groot databestand op patiëntniveau. Allereerst is onderzocht hoe de groep geselecteerde patiënten door de huisartsen wordt samengesteld. Op basis van frequenties van ruiters, ICPC-codes, medicatie en leeftijd is onderzocht welke risicopatiënten in de voorselectie en in de definitieve selectie worden opgenomen; en uiteindelijk worden gevaccineerd. Met variantie-analyse is onderzocht of de vaccinatiegraad verschilt per indicatiegroep. Het significantie niveau dat wordt gehanteerd is: $p \leq 0,01$. Tenslotte worden de gegevens over de monitoring van de vaccinatiecampagne van 1998 vergeleken met de gegevens die in 1996 en 1997 met behulp van het monitoringprogramma zijn verzameld. Bovendien worden de LINH gegevens vergeleken met cijfers zoals die door de Stichting Nationaal Programma Grieppreventie (SNPG) worden gepresenteerd.

3. Resultaten

3.1 Representativiteit van de studiepopulatie

De gegevens van 66 praktijken (85%; 116 huisartsen; 256.073 patiënten) zijn in de analyses over de resultaten van 1998 betrokken. De patiëntenpopulatie uit de 66 LINH-praktijken vormt een goede afspiegeling van de Nederlandse bevolking wat betreft leeftijd en geslacht (tabel 1a).

Tabel 1a

Patiëntkenmerken van de studiepopulatie en van de totale Nederlandse bevolking (i.v.m. afronding tellen de percentages niet op tot 100%)

	De studiepopulatie in 1998 n=256.073 patiënten (%)	Nederlandse Bevolking* N=15.760.225 (%)
Leeftijd		
< 15 jaar	19	19
15-44 jaar	45	44
45-64 jaar	23	24
65 jaar en ouder	13	14
Geslacht		
Man	50	49
Vrouw	50	51

* CBS; 1-1-1999

Tabel 1b

Praktijkenkenmerken van de studiepopulatie en van alle huisartsenpraktijken in Nederland (i.v.m. afronding tellen de percentages niet op tot 100%)

	De studiepopulatie in 1998 n=66 praktijken		Nederlandse huisartsenpraktijken * N= 4813 praktijken	
	n	%	n	%
Praktijkvorm				
Solo	36	55	3218	67
Duo	21	32	1158	24
Groepspraktijk	5	8	289	6
Gezondheidscentrum	4	6	148	3
Mate van urbanisatie**				
1 (zeer) sterk stedelijk	31	47	1990	41
2 matig / weinig stedelijk	23	35	1985	41
3 niet stedelijk	12	18	838	17
Apotheekhoudend				
wel	8	12	608	13
niet	58	88	4205	87

* statistieken geleverd door het NIVEL (1-1-1999)

** 1= 1500- >2500 adressen per km², 2= 500-1500 adressen per km², 3= < 500 adressen per km²

De opbouw van de studiepopulatie naar praktijkenmerken blijkt een redelijk goede afspiegeling te zijn van de huisartsenpraktijken in Nederland (tabel 1b). De studiepopulatie bestaat procentueel gezien uit minder solo praktijken dan de totale Nederlandse praktijkpopulatie. Er is echter ook dit jaar geen statistisch significant verband aangetroffen tussen praktijkvorm (solo / niet solo) en vaccinatiegraad.

3.2 (Potentiële) risicopatiënten

Op basis van de selectiemechanismen uit de griepmodule is het aantal risicopatiënten in de praktijkpopulatie vastgesteld, na de voorselectie door de computer stelt de huisarts de definitieve selectie vast. In de voorselectie waren in totaal 61.426 potentiële risicopatiënten aanwezig, dit betreft 24,0% van de totale studiepopulatie. Van de potentiële risicopatiënten in de voorselectie is 56,7% ouder dan 65 jaar. (27,4% heeft naast een leeftijdsindicatie ook een andere indicatie; 29,3% van de patiënten in de voorselectie heeft alléén een leeftijdsindicatie, dit worden ook wel de “gezonde vijfenzestig plussers” genoemd). Van de potentiële risicopatiënten uit de voorselectie wordt 81% door de huisarts ook daadwerkelijk in de definitieve selectie opgenomen (n=49.451), dit betreft 19,3% van de totale praktijkpopulatie.

Op basis van gevonden ruiters, ICPC-codes en medicatie kunnen (in de meeste gevallen) de diverse indicaties van de risicopatiënten worden bepaald. Tabel 2 geeft een totaal overzicht van de percentages definitief geselecteerde risicopatiënten uit de voorselectie, verdeeld naar de indicaties volgens de NHG standaard. Hierbij moet worden opgemerkt, dat patiënten op grond van meerdere indicaties geselecteerd kunnen zijn. Bijvoorbeeld, iemand kan diabetespatiënt zijn en tevens aan een cardiovasculaire aandoening lijden, of iemand kan zowel diabetes patiënt zijn als ouder dan 65 jaar.

Tabel 2

Aantal (n) en percentage geselecteerde risicopatiënten uit de voorselectie in definitieve selectie, verdeeld naar indicatiegroepen

Verdeling naar indicatiegroep: *	%	n
Pulmonale aandoeningen	74	15083
Cardiale aandoeningen	91	11445
Diabetes mellitus	95	6140
Chronische nierinsufficiëntie	74	552
Recidiverende stafylokokkeninfecties	37	617
Indicatie leeftijd \geq 65 jaar	94	32566
Inclusief andere indicatie	97	16297
Exclusief andere indicatie	90	16269

*patiënten kunnen tot meerdere indicatiegroepen behoren

De percentages opgenomen in de definitieve selectie uit de voorselectie verschillen per indicatiegroep. Zo wordt van de in de voorselectie aanwezig patiënten met Diabetes Mellitus 95% opgenomen in de definitieve selectie, terwijl van de patiënten die lijden aan recidiverende stafylokokkeninfecties slechts 37% door de huisartsen in de definitieve selectie wordt opgenomen. Van de mensen ouder dan 65 jaar wordt 94% in de definitieve selectie opgenomen. Het blijkt dat het merendeel van de patiënten ouder dan 65 jaar die niet in de definitieve selectie worden opgenomen vooral mensen betreft zonder andere (medische) indicatie (90% van de vijfenzestig plussers zonder versus 97% van de vijfenzestig plussers met een andere (medische) indicatie worden uit de voorselectie in de definitieve selectie opgenomen).

De griepmodule is een hulpmiddel om patiënten te selecteren, het is mogelijk om patiënten aan de voorselectie toe te voegen of te verwijderen. Vaak gaat het hierbij om enkele patiënten die volgens de huisarts niet (meer); of juist wel in aanmerking komen voor een griepprik. De aantallen patiënten die worden toegevoegd dan wel verwijderd, zijn overigens niet groot. Het betreft enkele patiënten in enkele praktijken. Er worden meer patiënten verwijderd dan toegevoegd. Op de totale studiepopulatie wordt 20,9% van de patiënten (n=53.616) door de huisartsen aangemerkt als geselecteerde risicopatiënt (gemiddelde van de praktijken: 21,8%, met een 95% betrouwbaarheidsinterval van 20,2 tot 23,5%).

3.3 De vaccinatiegraad

Van de totale risicopopulatie (definitieve selectie) werd 76,8% gevaccineerd (gemiddeld 76,6% per praktijk met een 95% betrouwbaarheidsinterval van 74,8% tot 78,4%). Van de totale studiepopulatie werd 16,1% gevaccineerd. Het percentage gevaccineerde risicopatiënten op de totale studiepopulatie is de afgelopen jaren gestegen van 12,7% in 1996 en 15,4% in 1997 naar 16,1% in 1998. Het percentage gevaccineerde risicopatiënten is gestegen van 73,0% in 1996 en 75,9% in 1997 naar 76,8% in 1998. Gepercentageerd op de risicopopulatie is er sprake van een lichte stijging, maar gepercentageerd op de totale studiepopulatie is er sprake van een sterke stijging.

3.3.1 Vaccinatiegraad naar indicatiegroepen

De vaccinatiegraad verschilt per indicatie (zie tabel 3). De vaccinatiegraad is onder patiënten met hartaandoeningen en diabetes relatief hoger dan onder patiënten met

pulmonale aandoeningen en chronische nierinsufficiëntie. Het percentage gevaccineerde patiënten met recidiverende stafylokokkeninfecties is het laagst. De vaccinatiegraad van risicopatiënten met een leeftijdsindicatie (ouder of gelijk aan 65 jaar) bedraagt 80%. De vaccinatiegraad van vijftenzestig plussers die tevens een of meerdere van de overige (medische) indicaties hebben bedraagt 86% ten opzichte van een vaccinatiegraad van 74% bij mensen met alleen een leeftijdsindicatie.

Tabel 3

Vaccinatiegraad van de risicopatiënten in definitieve selectie (op patiëntpopulatie niveau), weergegeven in aantal gevaccineerden (n) en het percentage gevaccineerden van de risicopopulatie.

Verdeling naar indicatiegroep:*	%	n
Pulmonale aandoeningen	77	11609
Cardiale aandoeningen	85	9693
Diabetes mellitus	86	5259
Chronische nierinsufficiëntie	79	434
Recidiverende stafylokokkeninfecties	67	415
Indicatie leeftijd ≥ 65 jaar	80	25990
Inclusief andere indicatie	86	13934
Exclusief andere indicatie	74	12056

*patiënten kunnen tot meerdere indicatiegroepen behoren

3.3.2 Invloed van leeftijd op de vaccinatiegraad

Onderzocht werd of leeftijd een beïnvloedende factor is op de vaccinatiegraad. Hiervoor worden de patiënten ingedeeld in vier leeftijdscategorieën: risicopatiënten jonger dan 15 jaar, van 15 tot en met 44 jaar, van 45 jaar tot en met 64 jaar en de groep patiënten van 65 jaar en ouder. Gezien het feit dat leeftijd (65 jaar en ouder) als één van de indicaties werd opgenomen in de NHG-standaard wordt de analyse uitgevoerd voor personen jonger dan 65. De vaccinatiegraad van de groep patiënten in de leeftijd van 45 tot en met 64 jaar is beduidend hoger dan van de overige twee leeftijdsgroepen (zie tabel 4a).

Tabel 4a

Vaccinatiegraad van geïndiceerden uitgesplitst naar leeftijdscategorieën, weergegeven in procenten

Leeftijdsgroepen	< 15 jaar	15-44 jaar	45-64 jaar	(65 jaar e.o. met andere indicatie)	(65 jaar e.o. totaal)
% gevaccineerd	65	64	79	(86)	(80)

In tabel 4b is de vaccinatiegraad per risicogroep weergegeven, uitgesplitst naar leeftijdscategorieën. De vaccinatiegraad van risicopatiënten ouder dan 45 jaar is hoger dan van de patiënten jonger dan 45 jaar.

Tabel 4b

Vaccinatiegraad (%) per risicogroep, uitgesplitst naar leeftijdscategorieën

Leeftijdsgroepen	< 15 jaar (%)	15-44 jaar (%)	45-64 jaar (%)	65 jaar en ouder (%)
Pulmonaire aandoeningen	67	66	81	89
Cardiale aandoeningen	68	62	81	88
Diabetes mellitus	78	76	83	89
Chronische nierinsufficiëntie	62	58	78	88
Recidiverende stafylokokkeninfecties	45	53	66	86
Totaal (van deze 5 risicogroepen)	67	66	81	88

3.3.3 Invloed van praktijkenmerken

Om de invloed van praktijkenmerken te kunnen analyseren zijn de gegevens geaggregeerd naar praktijkniveau. Onderzocht werd wat de invloed van praktijkvorm (solo / niet solo), urbanisatiegraad ((zeer) sterk stedelijk, matig/weinig stedelijk en niet stedelijke gemeentes) en het al dan niet apotheekhoudend zijn van de praktijk van invloed is op de vaccinatiegraad. Tabel 5 geeft een overzicht.

Tabel 5

Vaccinatiegraad naar praktijkenmerken, weergegeven in percentages en met standaarddeviatie

Praktijkenmerken	Vaccinatiegraad	
	%	(sd)
Praktijkvorm		
solo praktijk	75,5	(8,4)
duo praktijk	79,0	(5,7)
groepspraktijk	75,3	(5,3)
gezondheidscentrum	76,3	(3,1)
Mate van urbanisatie*		
1 (zeer) sterk stedelijke gemeente	74,8	(6,0)
2 matig/weinig stedelijke gemeente	77,0	(9,2)
3 niet stedelijke gemeente	80,2	(4,7)
Apotheekhoudend		
Wel	79,4	(7,4)
Niet	76,2	(5,0)

* 1= 1500- >2500 adressen per km², 2= 500-1500 adressen per km², 3= < 500 adressen per km²

Praktijkvorm

De vaccinatiegraad is in duopraktijken hoger dan in de overige praktijkvormen. Variantie-analyse wees uit dat de vorm van de praktijk niet significant van invloed is op de vaccinatiegraad.

Urbanisatiegraad

De vaccinatiegraad is in praktijken gelegen in niet stedelijke gemeentes hoger dan in de matig tot weinig stedelijke gemeentes. In de (zeer) sterk stedelijke regio's is de vaccinatiegraad het laagst. Dit verschil is echter niet significant.

Apotheekhoudendheid

De vaccinatiegraad in apotheekhoudende praktijken is hoger dan de vaccinatiegraad in niet apotheekhoudende praktijken (respectievelijk 79,4% ten opzichte van 76,2%). De apotheekhoudendheid heeft echter geen significante invloed op de vaccinatiegraad van de praktijk.

3.4 Vergelijking LINH gegevens met andere bronnen

Stichting Nationaal Programma Grieppreventie

De cijfers uit LINH kunnen worden vergeleken met die van de Stichting Nationaal Programma Grieppreventie (SNPG), die beschikt over landelijke gegevens over bestelde en toegediende vaccins. Op grond van het aantal (op 13-8-1999) gedeclareerde vaccins voor 1998 (2.498.623) kan worden berekend dat de vaccinatiegraad van de totale Nederlandse bevolking 15,9% bedraagt. Van de totale LINH studiebevolking werd 16,1% gevaccineerd. De LINH gegevens zijn dus coherent met die van de SNPG.

“Preventie: maatwerk”

In het LHV/NHG project “Preventie: maatwerk” (Drenthen et al, 1997) werd door middel van een vragenlijstonderzoek bij een gestratificeerde aselecte steekproef van huisartsenpraktijken onder andere onderzoek gedaan naar de organisatie van de influenzavaccinatie in de huisartspraktijk (Hak et al, 1998-2). In de vragenlijst werd aan de huisartsen gevraagd een schatting te geven van de vaccinatiegraad in de praktijk. De door “Preventie: maatwerk” gerapporteerde vaccinatiegraad van 1997 ligt met 15,9% (n=988 praktijken) iets hoger dan de vaccinatiegraad van LINH (15,4% in 1997).

Voor 1998 zijn vanuit "Preventie: maatwerk" geen gegevens meer verzameld betreffende de influenzavaccinatiegraad, het is dus onmogelijk om ook voor 1998 deze vergelijking te maken.

Het Centraal Bureau voor de Statistiek

Het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) verzamelt door middel van "de Gezondheidsenquête" gegevens over gezondheid van *de Nederlandse bevolking van 16 jaar en ouder* door mensen telefonisch vragen te stellen over hun gezondheid. Op grond van gegevens uit deze enquête wordt onder andere de vaccinatiegraad voor influenzavaccinatie berekend. De vaccinatiegraad van de Nederlandse bevolking van 16 jaar en ouder bedroeg volgens het CBS 11% in 1995 en 13% in 1996 (bron CBS). De vaccinatiegraad in 1996 van de totale LINH-studiepopulatie bedroeg eveneens 13%, maar wordt deze vaccinatiegraad berekend over dezelfde leeftijdsgroep als het CBS (dus zonder de patiënten jonger dan 16 jaar), dan is de vaccinatiegraad met **15%**, dus beduidend hoger. In 1997 is de vaccinatiegraad van deze LINH studiepopulatie (ouder dan 16 jaar) 18%. Via het CBS zijn helaas geen recente gegevens omtrent de vaccinatiegraad in Nederland in 1998 te verkrijgen, zodat ook deze vergelijking evenals de vergelijking met "Preventie: maatwerk" onmogelijk is.

3.5 Vaccinatie "op eigen verzoek" van patiënt

Een deel van de patiënten uit de praktijkpopulatie is volgens de huisarts niet geïndiceerd voor een influenzavaccinatie, maar komt toch naar de praktijk om gevaccineerd te worden. De griepmodule bood in 1997 voor het eerst de mogelijkheid om patiënten die een influenzavaccinatie wensen zonder dat zij een indicatie hebben, te coderen met de ruit GE (Griepvaccinatie op Eigen verzoek). In 13 praktijken werd deze GE-ruiter ook daadwerkelijk gebruikt (zelfrapportage en controle van de extractie). De praktijken die de ruit GE (nog) niet gebruiken hebben andere methoden om de vaccinaties op eigen verzoek te registreren, bijvoorbeeld handmatig op een lijst. In de 13 praktijken waar de GE ruit werd gebruikt was de vaccinatiegraad 76,1% (een t-test procedure wees uit dat de vaccinatiegraad van de groep praktijken die de ruit GE gebruikt heeft niet significant verschillend is van de vaccinatiegraad in de overige praktijken). Het merendeel van de vaccinaties in deze 13 praktijken werd toegediend aan patiënten die volgens de huisarts een indicatie hadden. Bij slechts 1% van alle vaccinaties in deze praktijken werd de ruit GE teruggevonden. De personen waarbij in de extractie de ruit GE werd teruggevonden zijn niet opgenomen in de definitieve

selectie en zijn derhalve ook niet meegenomen voor het berekenen van de overall vaccinatiegraad (zie figuur 1).

3.6 Non-respons / “weigeraars”

Niet iedere geïndiceerde risicopatiënt komt daadwerkelijk naar de praktijk om tegen influenza gevaccineerd te worden. Van een deel van deze patiënten is bekend dat ze niet voor een vaccinatie in aanmerking wensen te komen; van de overige patiënten is geen reden bekend. In de griepmodule is ruimte om te noteren welke patiënten weigeren deel te nemen aan de influenzacampagne middels de ruiters GW. Bij 10% van de geïndiceerde werd geregistreerd dat ze weigerden gevaccineerd te worden en 12% van de geïndiceerde patiënten heeft zich niet laten vaccineren (non-respons). Het blijkt dat in de diverse praktijken verschillend wordt omgegaan met de griepweigeraars. In de checklist was ruimte om aan te geven, of mensen die vorig jaar een vaccinatie weigerden, dit jaar weer een uitnodiging hebben ontvangen. In 34 praktijken (52%) kreeg een deel van de bekende weigeraars uit voorgaande jaren in 1998 opnieuw een uitnodiging voor een influenzavaccinatie. Omdat bij de ruiters GW in de extractie geen datum van plaatsing wordt teruggevonden, is het onmogelijk om te onderzoeken hoeveel “nieuwe” weigeraars er in 1998 zijn bijgekomen. De personen waarbij in de extractie de ruiters GW werd teruggevonden zijn wel opgenomen in de definitieve selectie en zijn derhalve dus ook meegenomen voor het berekenen van de overall vaccinatiegraad (zie figuur 1).

3.7 “Niet toegediende vaccins”

De huisarts maakt voor de vaccinatiecampagne een inschatting van het aantal benodigde vaccins. Indien de huisarts gedurende de campagne vaccins te kort komt kunnen er eenmalig vaccins worden nabesteld, 33 praktijken hebben van de mogelijkheid gebruik gemaakt een nabestelling te doen. Het is echter ook mogelijk dat er aan het eind van de campagne vaccins over blijven, de zogenaamde “niet toegediende vaccins”, ook wel spillage genoemd. De maximale spillage die nog wordt vergoed door de SNPG is vastgesteld op 5%.

In de checklist werd aan de huisartsen gevraagd om *een schatting* te geven van het totaal aantal bestelde vaccins. Van 3 praktijken waren deze gegevens niet volledig verzameld, de overige 63 praktijken hebben samen 40015 vaccins aangevraagd (naar eigen schatting). Aan het einde van de campagne hebben ze 1077 vaccins over (volgens eigen schatting). Wordt dit aantal gedeeld door het totaal aantal aangevraagde vaccins, dan zou door deze praktijken 2,7% van de vaccins teveel zijn besteld. Uit de

extractie blijkt echter, dat er in totaal 39755 risicopatiënten in deze 63 praktijken zijn gevaccineerd. Dit betekent dat er bij deze 63 praktijken in plaats van 1077 slechts 260 vaccins (40015-39755) niet zijn toegediend en dat is nog geen 1 procent van het totaal aantal bestelde vaccins in deze praktijken. Daar de schattingen van de huisarts niet overeenkomen met de exacte gegevens uit de data-extractie is het niet mogelijk om de exacte spillage te berekenen, de berekende spillage van deze 63 praktijken tezamen valt echter ruim binnen de vastgestelde marge van 5%.

4. Beschouwing

Op de totale studiepoulatie wordt 20,9% van de patiënten door de huisartsen aangemerkt als risicopatiënt (gemiddelde 21,8%, 95%-betrouwbaarheidsinterval 20,2% tot 23,5%). Het zijn vooral de patiënten van 65 jaar en ouder die voor griepvaccinatie in aanmerking komen. Van de risicopatiënten is 76,8% gevaccineerd (gemiddeld 76,6% met een 95%-betrouwbaarheidsinterval: 74,8% tot 78,4%).

De cijfers uit LINH kunnen worden vergeleken met die van de Stichting Nationaal Programma Grieppreventie (SNPG), die beschikt over landelijke gegevens over bestelde en toegediende vaccins. De SNPG heeft gegevens beschikbaar over het aantal bestelde en gebruikte vaccins, maar niet over de verdeling van de vaccins over de risicopoulatie. Het aantal bestelde vaccins kan niet zomaar gelijk gesteld worden aan het aantal geïndiceerden. Huisartsen bestellen immers niet voor iedere risicopatiënt een vaccin maar maken een schatting van het aantal benodigde vaccins en calculeren hoogstwaarschijnlijk een zekere mate van non-respons in. Zeker gezien het feit dat de huisarts maar een maximale spillage van 5% mag hebben. Het aantal bestelde vaccins is dus niet hetzelfde als het aantal geïndiceerden in Nederland. De berekende vaccinatiegraad van de totale Nederlandse poulatie met behulp van de gegevens van de SNPG is vrijwel gelijk aan de vaccinatiegraad van de LINH studiepoulatie (respectievelijk 15,9 en 16,1%).

De vaccinatiegraad is niet bij alle indicatiegroepen hetzelfde. Onder patiënten met hartaandoeningen en diabetes is de vaccinatiegraad relatief hoger dan onder patiënten met pulmonale aandoeningen, chronische nierinsufficiëntie en patiënten met recidiverende stafylokokkeninfecties. De vaccinatiegraad van risicopatiënten ouder of gelijk aan 65 jaar bedraagt 80%. Echter de vaccinatiegraad van vijfenzestig plussers die tevens een "medische" indicatie hebben bedraagt 86%.

De griepmodule biedt de mogelijkheid om patiënten die een influenzavaccinatie wensen zonder dat zij een indicatie hebben, te coderen met de ruit GE (Griepvaccinatie op Eigen verzoek). 13 Praktijken hebben deze GE-ruiter ook daadwerkelijk gebruikt. Bij slechts 1% van alle vaccinaties in deze 13 praktijken werd de ruit GE teruggevonden in de extractie. 10% van de risicogroep weigert in te gaan op het verzoek om tot griepvaccinatie over te gaan (ruiter GW) en 12% van de geïndiceerde patiënten heeft zich niet laten vaccineren (onbekende non-respons). Het blijkt dat in de diverse praktijken verschillend wordt omgegaan met de griepweigeraars. In 34 praktijken (52%) kreeg een deel van de bekende weigeraars uit voorgaande jaren

in 1998 opnieuw een uitnodiging voor een influenzavaccinatie. Omdat bij de ruiters GW in de extractie geen datum van plaatsing wordt teruggevonden, is het onmogelijk om te onderzoeken hoeveel "nieuwe" weigeraars er in 1998 zijn bijgekomen. Het is interessant om redenen van weigering nader uit te zoeken.

De beroepsgroep van huisartsen, verzekeraars en overheid zijn steeds meer geïnteresseerd in met cijfers onderbouwde informatie over de bijdrage die de huisarts verleent aan de Nederlandse gezondheidszorg, inzicht in het huisartsgeneeskundig handelen en in de toepassing en haalbaarheid van NHG-standaarden en preventieve programma's in de huisartspraktijk. Monitoring is een manier om de gevraagde informatie te verzamelen, de resultaten van monitoring zijn van belang voor kwaliteitsbevordering van de door de Nederlandse huisartsen verleende zorg. Een belangrijk voorbeeld is monitoring van de influenzavaccinatiecampagne in Nederland.

Door met het monitoringprogramma een aantal opeenvolgende jaren gegevens te verzamelen zijn we in staat om een trend in de tijd weer te geven. Het percentage gevaccineerde risicopatiënten is de afgelopen jaren gestegen van 73,0% in 1996 en 75,9% in 1997 naar 76,8% in 1998. Dit lijkt een geringe toename van de vaccinatiegraad, maar worden deze percentages berekend op de totale praktijkpopulatie, dan werd in 1996 12,7% van de totale populatie gevaccineerd, in 1997 was dit percentage 15,4% en in 1998 16,1%. Een lichte verbetering van de vaccinatiegraad lijkt ook in de komende jaren nog mogelijk. Aandachtspunt kan onder andere zijn het verhogen van de opkomst van "gezonde" patiënten van 65 jaar en ouder. De vaccinatiegraad van de groep patiënten met pulmonale aandoeningen jonger dan 45 jaar is aanmerkelijk lager dan van de groep patiënten van 45 jaar en ouder (respectievelijk 67% en 85%), 'evidence' voor de effectiviteit in de jongere groep wordt momenteel nader onderzocht. Indien dit onderzoek uitwijst dat de vaccinatie voor de jongere groep patiënten met pulmonale aandoeningen niet 'evidence based' is, dan kan de standaard hierop worden aangepast en zal de vaccinatiegraad dus kunnen stijgen.

Herhaling van het monitoringprogramma tijdens de influenzavaccinatiecampagne van 1999 zal aantonen of er werkelijk nog een toename van de vaccinatiegraad door huisartsen mogelijk is.

5. Literatuur

Braspenning, J; Hoogen, H van den; Rutten, R; Tacken, M; Tiersma, W; Wentink, E & Velden, J van der. (1997). *LINH als monitoringinstrument voor Influenzavaccinatie, verslag 1996*. Intern rapport.

CBS (1998) *intern overzicht gegevens uit gezondheidsenquête*.

Davidse W, Perenboom RJM.(1995) *Verhoging van de vaccinatiegraad tegen influenza bij risicopatiënten door gerichte uitnodiging in de eerste lijn*. Ned Tijdschr Geneeskd 1995: 139(42); 2149-52.

Davidse W, Van Essen G, Hutten JBF et al. (1994) *Verbetering influenzavaccinatiegraad. Programmatische preventie in twee regio's*. Leiden/Utrecht: TNO/UU/NIVEL.

Drenthen AJM, Van Essen GA, Hoek D, Van Lidth de Jeude CP. (1997) *Verbetering grieppreventie en cervixscreening in de huisartspraktijk. Resultaten na anderhalf jaar 'Preventie: maatwerk'*. Medisch Contact 1997: 52 1346-47.

Van Essen GA, Sorgdrager YCG, Salemink GW, Govaert ThME, van den Hoogen JPH en van der Laan JR. (1996) *NHG-standaard Influenza en Influenzavaccinatie*. In: NHG Standaarden voor de huisarts, deel II (Redactie: Thomas S, Geijer RMM, Van der Laan JR, Wiersma Tj.). Utrecht: Bunge, 1996: 179-87.

Gezondheidsraad (1992). *Commissie vaccinatie tegen influenza. Vaccinatie tegen influenza. Seizoen 1992-1993*. Den Haag, Gezondheidsraad, 1992.

Govaert TME, Thijs CTM, Masurel N, Sprenger MJW, Dinant GJ, Knotnerus JA. (1994) *The efficacy of influenza vaccination in elderly individuals. A randomized double-blind placebo-controlled trial*. JAMA 1994: 272 1661-5.

Hak E, Van Essen GA, Stalman W, De Melker R. (1998-1) *Improving influenza vaccination coverage among high-risk patients: a role for computer-supported prevention strategy?* Fam Pract 1998: 15(2) 138-143.

Hak E; Essen GA van, Kuyvenhoven MM, Verheij ThJM.(1998-2). *Invoering van programmatische preventie van influenza in de huisartsenpraktijk: evaluatie 1995-'97*. Deelrapport in het kader van het LHV/NHG-project "Preventie: maatwerk".

Hak E, Van Essen GA, Stalman W, Stoutenbeek Y, Kuyvenhoven MM, De Melker RA. *Een griepmodule in een huisartsinformatiesysteem. Een onderzoek naar de doeltreffendheid bij selectie, oproep en monitoring van risicopatiënten*. Huisarts Wet 1996: 39(10) 449-52.

Nichol KL, Margolis KL, Wuorenma J, Sternberg T von.(1994) *The efficacy and cost effectiveness of vaccination against influenza among elderly persons living in the community*. N Engl J Med 1994: 331, 778-84.

Salemink GW. (1994) *Het effect van influenzavaccinatie op de mortaliteit. een literatuurstudie*. Huisarts Wet 1994: 37(6) 239-42.

SNPG (1999) *overzicht van de leveringen van influenzavaccins aan artsen dd 13-8-99*.

Tacken, M, Hoogen, H van den; Tiersma, W; Bakker, D de, & Braspenning, J;(1998). *LINH Influenzavaccinatiecampagne 1997*. Deelrapport in het kader van het LHV/NHG-project "Preventie: maatwerk".

Enkele recente LINH-rapporten:

Jaarrapport LINH 1998: contactfrequenties en verrichtingen in het Landelijk Informatie Netwerk Huisartsenzorg (LINH)
Auteurs: D.de Bakker, H.Abrahamse, H.van der Hoogen, J.Braspenning, T.van Althuis, R.Rutten
Utrecht/Nijmegen: NIVEL/WOK, 1999.

De totale contactfrequentie met de huisartspraktijk bedroeg in 1998 6,2 per patiënt per jaar, een lichte stijging ten opzichte van 1997. Ruim de helft daarvan was met de huisarts zelf, de rest was met de praktijkassistente bijvoorbeeld voor het uitschrijven van een herhaalrecept. Ook in het voorschrijven van geneesmiddelen was een lichte toename waarneembaar voornamelijk toe te schrijven aan niet ATC-codeerbare middelen. Een afname was waarneembaar in het aantal verlengingsverwijzingen. Of hier sprake is van een trend toe te schrijven aan verminderd vasthouden van de patiënt door de medisch specialist moet vooralsnog worden afgewacht. Deze en veel meer gegevens over de productie van huisartsenzorg zijn te vinden in het Jaarrapport LINH 1998. Daarin worden gegevens gepresenteerd afkomstig uit geautomatiseerde huisartspraktijken, die wat kenmerken van huisartsen en hun praktijkpopulatie betreft een goede afspiegeling van Nederland als totaal vormen.

Monitoring van de cervixscreening in het kader van het bevolkingsonderzoek naar baarmoederhalskanker 1998
Auteurs: M.Tacken, H.van den Hoogen, J.Mulder, D.de Bakker, J.Braspenning
Nijmegen/Utrecht: WOK/NIVEL, 1999.

Op de oproep een uitstrijkje te laten maken door de huisarts in het kader van het bevolkingsonderzoek voor baarmoederhalskanker werd, in 1998, door 66% van de vrouwen gehoor gegeven. In regio's waarin de huisarts de oproep zelf deed was het opkomstpercentage hoger dan in regio's waar de GGD de oproep verzorgde.

Beide uitkomsten zijn verkregen met behulp van monitoringsprogramma's ontwikkeld in het Landelijk Informatie Netwerk Huisartsen Zorg (LINH). Met het monitoringsprogramma zijn de benodigde gegevens verkregen van geautomatiseerde huisartspraktijken die deel uitmaken van LINH.

