

## **Jaarrapport LINH 2000**

### **Contactfrequenties, verrichtingen en monitoring griepvaccinatie en cervixscreening in het Landelijk Informatie Netwerk Huisartsenzorg (LINH)**

D. de Bakker  
L. Jabaaij  
H. Abrahamse  
H. van den Hoogen  
J. Braspenning  
T. van Althuis  
R. Rutten

LINH is een samenwerkingsverband van:

LHV, Landelijke Huisartsen Vereniging  
NHG, Nederlands Huisartsen Genootschap  
Nivel, Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg  
WOK, Werkgroep Onderzoek Kwaliteit (KUN/UM)

Contactadres:

Nivel - Postbus 1568 - 3500 BN Utrecht - Telefoon: 030 27 29 700 - Fax: 030 27 29 729

ISBN 90-6905-532-5

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het Nivel te Utrecht. Het gebruik van cijfers en/of tekst als toelichting of ondersteuning bij artikelen, boeken en scripties is toegestaan, mits de bron duidelijk wordt vermeld.

# Inhoud

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Lijst van tabellen</b>  | <b>5</b>  |
| <b>Voorwoord</b>   | <b>9</b>  |
| <b>1 Inleiding</b>   | <b>11</b> |
| <b>2 Landelijk Informatienetwerk Huisartsenzorg (LINH)</b>                 | <b>14</b> |
| 2.1 Inleiding  | 14        |
| 2.2 Geautomatiseerde registratie in de huisartspraktijk                    | 14        |
| 2.3 De registratiemodules  | 16        |
| 2.4 Kwaliteit van de gegevens  | 19        |
| 2.4.1 Werving  | 19        |
| 2.4.2 Representativiteit   | 21        |
| 2.4.3 Kwaliteitscontrole registratiegegevens                               | 23        |
| 2.5 Toelichting bij de in dit rapport gepresenteerde gegevens              | 25        |
| <b>3 Contact met de huisartspraktijk</b>                                   | <b>27</b> |
| <b>4 Voorschrijven van geneesmiddelen</b>                                  | <b>33</b> |
| 4.1 Uitgelicht: maagmiddelen   | 41        |
| 4.2 Uitgelicht: benzodiazepines  | 42        |
| <b>5 Verwijzingen</b>  | <b>45</b> |
| 5.1 Nieuwe verwijzingen naar de medisch specialist                         | 45        |
| 5.2 Verwijzingen naar fysiotherapie, oefentherapie en logopedie            | 55        |
| 5.3 Verwijzingen naar de geestelijke gezondheidszorg (GGZ)                 | 58        |
| <b>6 Influenzavaccinatie</b>   | <b>61</b> |
| <b>7 Bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker</b>                          | <b>63</b> |
| <b>8 Conclusies</b>  | <b>65</b> |
| <b>Literatuur</b>  | <b>69</b> |
| <b>Bijlagen:</b>   | <b>71</b> |
| Bijlage 1: Representativiteit LINH   | 71        |
| Bijlage 2: Enquête onder deelnemers  | 75        |
| Bijlage 3: Publicaties en lezingen 2000                                    | 81        |
| Bijlage 4: Nieuwe verwijzingen naar leeftijd, geslacht en verzekeringsvorm | 83        |



## Lijst van tabellen

- 2.1 Overzicht aantal deelnemende praktijken en ingeschreven patiënten naar jaar
  
- 3.1 Overzicht gebruikte contactgegevens
- 3.2 Contactfrequentie met de huisartspraktijk (huisarts + assistente) per ingeschreven patiënt per jaar naar leeftijd: 1996-2000
- 3.3 Contactfrequentie met de huisartspraktijk (huisarts + assistente) per ingeschreven patiënt per jaar naar leeftijd en geslacht: 1996-2000
- 3.4 Contactfrequentie per patiënt uitgesplitst naar soort contact, geslacht en verzekeringsvorm: 2000
- 3.5 Frequentie consulten en visites van de huisarts per patiënt per jaar naar leeftijd, geslacht en verzekeringsvorm: 2000
  
- 4.1 Overzicht gebruikte prescriptiegegevens
- 4.2 Aantal geneesmiddelvoorschriften in de huisartspraktijk per ingeschreven patiënt per jaar naar leeftijd: 1996-2000
- 4.3 Aantal geneesmiddelvoorschriften in de huisartspraktijk per ingeschreven patiënt per jaar naar leeftijd, geslacht en ziektekostenverzekering: 1996-2000
- 4.4 Aantal geneesmiddelvoorschriften in de huisartspraktijk per 1000 ingeschreven patiënten naar ATC-hoofdgroep: 1996-2000
- 4.5 Aantal geneesmiddelvoorschriften in de huisartspraktijk per 1000 ingeschreven patiënten naar ATC-hoofdgroep, geslacht en verzekeringsvorm: 2000
- 4.6 Voorschriften in de huisartspraktijk zonder ATC-code, verdeling over de productgroepen (%): 2000
- 4.7 Top-tien voorgeschreven stoffen in 2000 en 1999
- 4.8 Overzicht van meest voorkomende diagnoses (ICPC) bij voorschriften antacida, ulcuspepticum- en flatulentiemiddelen
- 4.9 Overzicht van meest voorkomende diagnoses (ICPC) bij voorschriften benzodiazepine (-achtigen)
  
- 5.1 Overzicht verwijzingen naar jaar
- 5.2 Aantal nieuwe ziekenfonds verwijzingen naar de medisch specialist vanuit de huisartspraktijk per 1000 ingeschreven patiënten per jaar naar leeftijd: 1996-2000
- 5.3 Aantal nieuwe particuliere verwijzingen naar de medisch specialist vanuit de huisartspraktijk per 1000 ingeschreven patiënten per jaar naar leeftijd: 1996-2000
- 5.4 Aantal nieuwe verwijzingen naar de medisch specialist per 1000 ingeschreven patiënten in de huisartspraktijk voor ziekenfonds verzekerden: 1996-2000
- 5.5 Aantal nieuwe verwijzingen naar de medisch specialist per 1000 ingeschreven patiënten in de huisartspraktijk voor particulier verzekerden: 1996-2000
- 5.6 Aantal nieuwe verwijzingen naar de medisch specialist per 1000 ingeschreven patiënten in de huisartspraktijk naar specialisme, geslacht en verzekeringsvorm: 2000
- 5.7 Aantal nieuwe verwijzingen naar de medisch specialist per 1000 ingeschreven

- patiënten in de huisartspraktijk naar ICPC-hoofdstuk voor ziekenfonds verzekerden: 1996-2000
- 5.8 Aantal nieuwe verwijzingen naar de medisch specialist per 1000 ingeschreven patiënten in de huisartspraktijk naar ICPC-hoofdstuk voor particulier verzekerden: 1996-2000
  - 5.9 Top-10 van meest voorkomende verwijsdiagnoses in nieuwe verwijzingen: totaal en per specialisme (% van nieuwe verwijzingen van het betreffende specialisme): 2000
  - 5.10 Aantal verwijzingen naar de fysiotherapeut vanuit de huisartspraktijk per 1000 ingeschreven patiënten per jaar naar leeftijd, geslacht en verzekeringsvorm: 1996-2000
  - 5.11 Top-tien van diagnoses in verwijzingen naar fysiotherapie en oefentherapie in 2000
  - 5.12 Top-5 van diagnoses in verwijzingen naar logopedie in 2000 in vergelijking met 1999 t/m 1996
  - 5.13 Verwijzingen naar GGZ-disciplines vanuit de huisartspraktijk in 2000
  - 5.14 Top-5 van verwijsdiagnoses (in % van totaal) naar GGZ-disciplines in 2000
- 
- 6.1 Vaccinatiegraad in gehele populatie en de risicopopulatie, 1996-2000 (%)
- 
- 7.1 Drie opkomstindicatoren voor het bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker (BVO-BMHK)
  - 7.2 Opkomstpercentages Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker onderverdeeld naar uitnodigingsprogramma voor de jaren 1997-2000

#### Bijlage 1

- 1 Huisarts- en praktijkenmerken: LINH versus alle Nederlandse huisartsen op 31-12-2000 (kolompercentages)
- 2 Vestigingsplaatskenmerken: LINH-huisartsen versus Nederlandse huisartsen op 31-12-2000 (kolompercentages)
- 3 De praktijkpopulatie van de LINH-praktijken vergeleken met Nederland naar leeftijd, geslacht en verzekeringsvorm

#### Bijlage 2

- 1 Respons op jaar enquêtes
- 2 Het vastleggen van de contactsoort: telefonisch, consult, visite (kolom%)
- 3 Het vastleggen van informatie in het HIS uit telefonische contacten door.... (%)
- 4 Het vastleggen van visites in het HIS
- 5 Het vastleggen van de contacten in het HIS van de waarnemende collega's met de praktijkpatiënten tijdens de diensten (%)
- 6 Het vastleggen van de informatie in het HIS uit de contacten in het verzorgingshuis
- 7 Het registreren van verwijzingen naar de specialist
- 8 Het registreren van verwijzingen naar fysiotherapie en oefentherapie
- 9 Het registreren van verwijzingen naar Riagg en logopedie
- 10 Het registreren van bepaalde soorten voorschriften in het HIS (in %)

Bijlage 4

- 1 Aantal nieuwe verwijzingen naar de medisch specialist vanuit de huisartspraktijk per 1000 ingeschreven ziekenfondspatiënten per jaar naar geslacht en leeftijd: 1996-2000
- 2 Aantal nieuwe verwijzingen naar de medisch specialist vanuit de huisartspraktijk per 1000 ingeschreven particuliere patiënten per jaar naar geslacht en leeftijd: 1996-2000





# Voorwoord

Het is ons een genoegen u het vijfde jaarrapport van het Landelijk Informatie Netwerk Huisartsenzorg te kunnen aanbieden.

Het rapport is bedoeld voor huisartsen, onderzoekers en beleidsmakers. Voor huisartsen verschaft dit rapport referentiegegevens over wat er omgaat in de huisartspraktijk, waaraan het eigen handelen kan worden gespiegeld. Voor beleidsmakers verschaft het een getalsmatig beeld van de bijdrage die de huisarts levert aan de Nederlandse gezondheidszorg.

Doel van LINH is met cijfers onderbouwd te laten zien welke bijdrage de huisarts aan de Nederlandse gezondheidszorg levert. Of anders gezegd: het leveren van bedrijfsinformatie over de huisartsen branche. Deze informatie is van belang voor de beroepsgroep zelf, omdat daarmee bijvoorbeeld een verandering in werklast aangetoond zou kunnen worden. Door zijn positie als 'poortwachter' dan wel 'gids' voor andere gezondheidszorgvoorzieningen is informatie over wat in de huisartspraktijk omgaat van belang voor de gezondheidszorg als geheel. Informatie over het huisartsgeneeskundig handelen is verder van belang voor de kwaliteitsbevordering. Dit om inzicht te krijgen in de toepassing en haalbaarheid van NHG-standaarden.

In LINH wordt door een landelijk netwerk van geautomatiseerde huisartspraktijken continue, representatieve informatie omtrent de door Nederlandse huisartsen verleende zorg verzameld. Concreet gaat het daarbij om:

- a continue gegevens als verwijzingen, contacten en voorschriften van geneesmiddelen;
- b informatie rondom specifieke onderwerpen als de NHG-standaarden en preventieve programma's in de huisartspraktijk.

Dit rapport biedt een selectie uit de continu geregistreerde gegevens die zijn verzameld in het kader van LINH. Op aanvraag is het mogelijk meer gedetailleerde uitsplitsingen te maken. Dit jaar zijn in het jaarrapport voor het eerst resultaten opgenomen over de monitoring van de griepvaccinatie campagne en de opkomst van het bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker binnen LINH.

Dank gaat uit naar de deelnemende huisartsen en praktijkassistenten, die gedisciplineerd gegevens hebben geregistreerd. Ook vermeld dient te worden de inzet van het logistieke en automatiseringsteam om de geregistreerde gegevens te controleren en in het centrale databestand onder te brengen.

Namens de Stuurgroep LINH,

dr. V.C.L. Tielens, voorzitter



# 1 Inleiding

## *Wat is LINH?*

Het Landelijk Informatie Netwerk Huisartsenzorg (LINH) is een netwerk van geautomatiseerde huisarts praktijken. Het doel is representatieve, continue, kwantitatieve en kwalitatieve informatie omtrent de door Nederlandse huisartsen geleverde zorg te genereren. De uit het netwerk voortkomende informatie dient, zowel voor onderbouwing van het landelijk beleid van beroepsgroep en overheid geschikt te zijn als voor wetenschappelijk onderzoek ten behoeve van het kwaliteitsbeleid van de beroepsgroep huisartsen en vraagstellingen op het gebied van het gezondheidszorgbeleid.

Het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport financiert de organisatie en logistiek van het netwerk. De praktische uitvoering vindt plaats in een samenwerkingsverband tussen het Nivel (Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg) en de WOK (Werkgroep Onderzoek Kwaliteit van de universiteit van Nijmegen en Maastricht). De Landelijke Huisartsen Vereniging (LHV) en het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG) zijn partners in het project.

Concreet worden in LINH op continue basis 'productiegegevens' verzameld over contacten, geneesmiddelvoorschriften en verwijzingen. Daarnaast worden gegevens verzameld rondom specifieke onderwerpen op het terrein van het kwaliteitsbeleid als bijvoorbeeld de jaarlijkse griepvaccinatie of de cervixscreening voor het bevolkingsonderzoek naar baarmoederhalskanker en ad hoc-registraties als bijvoorbeeld rond lage rugpijn.

De onderhavige rapportage richt zich op de continue verzamelde gegevens. Daarnaast zijn dit jaar voor het eerst resultaten opgenomen over de monitoring van de griepvaccinatie campagne en de opkomst van het bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker binnen LINH.

## *Welke vragen beantwoordt LINH*

De inhoud van de continue registratie is gebaseerd op een informatiebehoeftepeiling die in 1994/1995 onder de belanghebbende partijen heeft plaatsgehad (Naar een LINH, 1996). Sinds 1996 geven jaarlijkse rapportages een antwoord op de volgende vragen:

- 1 Hoeveel contacten, voorschriften van geneesmiddelen en verwijzingen naar de eerste en tweede lijn vonden plaats in de huisartspraktijk per 1000 ingeschreven patiënten in het afgelopen jaar?
- 2 Hoe vaak vinden deze plaats, uitgesplitst naar leeftijd, geslacht en verzekeringsvorm van de patiënt?
- 3 Hoe vaak vinden deze plaats, uitgesplitst naar aard van de verrichting (bijvoorbeeld verwijsspecialisme, soort geneesmiddel)?
- 4 Hoe vaak vinden deze plaats, uitgesplitst naar diagnose waarbij het betreffende contact, voorschrift of verwijzing heeft plaatsgevonden?
- 5 Hoe ontwikkelen zich bovenstaande cijfers in de tijd?

### *Waarom LINH?*

De huisarts neemt een centrale plaats in de Nederlandse gezondheidszorg in, een plaats die in diverse beleidsnota's, zoals 'Poortwachter in de praktijk' opnieuw bevestigd is (Paritaire Werkgroep Huisartsgeneeskunde, 1995). De huisartspraktijk is het eerste punt waar de patiënt terecht kan met gezondheidsproblemen. In zijn rol als poortwachter beslist de huisarts over de toegang tot andere gezondheidszorgvoorzieningen zoals de specialist en de fysiotherapeut. Bovendien wordt een belangrijk deel van de geneesmiddelen in de huisartspraktijk voorgeschreven.

Dit grote belang van de huisartspraktijk staat in contrast tot de beschikbaarheid van landelijke gegevens op continue basis over wat er in omgaat. LINH is een van de weinige data-bestanden waarbinnen het mogelijk is om ontwikkelingen in de contactfrequenties, het voorschrijven van geneesmiddelen en verwijzingen in onderlinge samenhang door de tijd én, in toenemende mate, diagnosespecifiek te volgen.

Andere databestanden die informatie leveren zijn bijvoorbeeld het CBS, GIP en de SFK. Het CBS verschaft jaarlijks gegevens over aantallen contacten als gerapporteerd door de patiënt in een bevolkingsenquête (www.cbs.nl). Het Geneesmiddelen Informatie Project van de Ziekenfondsraad verschaft gegevens over afgeleverde geneesmiddelen voor ziekenfondsverzekerden (GIPeilingen, Kengetallen farmaceutische hulp, 2001). Hierin zit overigens ook de specialisreceptuur verdisconteerd. De Stichting Farmaceutische Kengetallen (SFK) doet hetzelfde voor de door apothekers afgeleverde middelen (Tinke, Griens, 2001). Sommige zorgverzekeraars verschaffen gegevens over verwijzingen door huisartsen op basis van door specialisten gedeclareerde verwijskaarten. Steeds gaat het hierbij om gegevens die niet in de huisartspraktijk zelf zijn verzameld en betreft het slechts onderdelen van de huisartsenzorg (bijvoorbeeld alleen over *afgeleverde* geneesmiddelen of alleen voor ziekenfondsverzekerden). Voor alle verzamelde gegevens geldt verder dat, in tegenstelling tot LINH, niet bekend is bij welke indicaties zij plaatsvinden.

### *LINH: de geschiedenis*

Het Landelijk Informatie Netwerk Huisartsenzorg (LINH) is in 1991 door het Nivel (Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg) en de WOK (Werkgroep Onderzoek Kwaliteit) in opdracht van het toenmalige ministerie van WVC opgezet. De belangrijkste reden voor het opzetten van een netwerk was dat het ontbrak aan continue informatie over het handelen van de doorsnee huisarts in Nederland. Er was behoefte aan deze informatie ten behoeve van wat toen nog heette het Financieel Overzicht Zorg, tegenwoordig het Jaar Overzicht Zorg. Nog tijdens de pilot-fase van het project traden het Nederlands Huisartsen Genootschap en de Landelijke Huisartsen Vereniging toe als partners in het project. Eind 1995 werd de pilot-fase afgerond. Het doel van LINH om, gedragen door relevante partijen, continue kwantitatieve en kwalitatieve informatie omtrent de door huisartsen verleende zorg te verkrijgen is haalbaar gebleken.

In 2000 hebben een aantal vermeldenswaardige gebeurtenissen plaatsgevonden.

### *LINH in 2000: de tweede Nationale Studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk*

In de loop van 2000 is de tweede Nationale Studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk (NS2) gestart. Met de eerste Nationale Studie in 1987-1988 kwam voor het eerst op nationaal niveau representatieve informatie over de huisartspraktijk beschikbaar. Na ruim tien jaar bleek er voor de beantwoording van beleids- en onderzoeksvragen behoefte aan een update van de toen verzamelde kennis. De tweede Nationale Studie verzamelt

wederom informatie over de gezondheidstoestand van de Nederlandse bevolking, het gebruik van zorg (inclusief zelf-, mantel- en tweedelijnszorg) en het handelen van huisartsen. De praktische uitvoering is in handen van het Nivel, het RIVM en de LINH-projectgroep.

De tweede Nationale Studie vindt plaats in aan LINH deelnemende praktijken. Dit betekent voor de huisartsen een verzwaring van hun taken van zo'n 1 - 1,5 uur per week gedurende een jaar. Niet alleen is er een uitbreiding van de registratieactiviteiten met een aantal extra modules, ook worden er gegevens verzameld in de praktijkpopulatie en bij huisartsen en assistenten zelf. Deelname is uiteraard vrijwillig. Van de 114 LINH-praktijken participeren er 104 in de NS2 (stand 31 december 2000).

In nauw overleg met belanghebbenden (Ministerie van VWS, Ziekenfondsraad, Nederlands Huisartsen Genootschap, Landelijke Huisartsen Vereniging, universitaire vakgroepen Huisartsgeneeskunde, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Nivel) zijn vijf te onderzoeken themagebieden gekozen:

- 1 Monitoring van gezondheid
- 2 Gezondheidsproblemen, zorggebruik en afstemming van zorgcircuits
- 3 Verdeling van gezondheid en toegankelijkheid van zorg
- 4 Kwaliteit van de huisartsenzorg
- 5 Organisatie van de huisartsenzorg.

Voor meer informatie over NS2, zie Schellevis et al., 2000, of de website van het Nivel: [www.nivel.nl/nationalestudie](http://www.nivel.nl/nationalestudie).

#### *LINH in 2000: prescriptie en ICPC-codering*

Nieuw in 2000 is de introductie van programmatuur in het HIS dat het coderen van een prescriptie met een ICPC-code vergemakkelijkt. Hierdoor is het in toenemende mate mogelijk meer zicht te krijgen op de reden voor het voorschrijven van het betreffende de geneesmiddel.

#### *LINH in 2000: EVS*

Het Elektronisch Voorschrijf Systeem (EVS) is een therapieadviesstelsel dat is ontwikkeld door het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG) in samenwerking met de Landelijke Huisartsen Vereniging (LHV). Het EVS geeft huisartsen tijdens een consult een therapieadvies (al dan niet medicamenteus), uitgaande van de gestelde diagnose. De verwachting is dat huisartsen niet alleen kwalitatief meer verantwoord zullen voorschrijven, maar dat dit ook zal leiden tot een besparing van in totaal 300 miljoen gulden netto op jaarbasis vanaf 2002. Het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport financiert de implementatie van het EVS en de evaluatie van de resultaten. Voor de evaluatie wordt gebruik gemaakt van voorschrijfgegevens uit LINH, aangevuld met gegevens uit schriftelijke enquêtes en voorschrijfgegevens van een aantal praktijken buiten LINH. Voor meer informatie over het EVS, zie Wolters et al., 2000.

#### *Dit rapport*

Hoofdstuk 2 gaat in op doel en opzet van LINH, de stand van zaken voor wat betreft 2000 en de kwaliteit van de gegevens. In de hoofdstukken 3 tot en met 7 komen achtereenvolgens aan bod: de contactfrequentie (3), het voorschrijven van geneesmiddelen (4), verwijzingen naar de medisch specialist en verwijzingen naar paramedici en de geestelijke gezondheidszorg (5), de monitoring griepvaccinatie (6) en het bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker (7). Het rapport besluit in hoofdstuk 8 met een conclusie.



## 2 Landelijk informatie netwerk huisartsenzorg (LINH)

### 2.1 Inleiding

Dit hoofdstuk gaat in op de methoden van registratie en onderzoek binnen LINH. Om zicht te krijgen op de mogelijkheden én de haken en ogen van LINH begint paragraaf 2.2 met een bespreking van het hoe-en-wat van huisarts informatie systemen in het algemeen en hoe deze zijn geïntegreerd in de registratie-systematiek van LINH. Paragraaf 2.3 gaat nader in op de in LINH gebruikte registratie-modules. Paragraaf 2.4 verschaft inzicht in de te verwachten kwaliteit van de gegevens. De laatste paragraaf geeft een toelichting bij de in dit rapport gepresenteerde gegevens.

### 2.2 Geautomatiseerde registratie in de huisartspraktijk

In deze paragraaf leggen we in het kort uit wat een Huisarts Informatie Systeem is en de systematiek van het gebruik van een elektronisch medisch dossier. Vervolgens komen aan bod: de wijze waarop LINH is geïntegreerd in het HIS en de noodzaak tot ICPC-gecodeerd registreren.

#### *Huisarts Informatie Systemen*

Huisartsen en hun praktijkassistenten leggen zorggegevens vast in de computer met behulp van Huisarts Informatie Systemen (HIS). Een Huisarts Informatie Systeem is een speciaal ontwikkeld computerprogramma voor de huisartspraktijk. Dat wil zeggen: een programma voor het onderhouden van de praktijkgegevens, patiëntgegevens, medische gegevens, financiële gegevens, et cetera. Er bestaan verschillende Huisarts Informatie Systemen, die onderling verschillen in de gehanteerde systematiek. De LHV en NHG werken gezamenlijk aan standaardisering in de Werkgroep Coördinatie Informatisering Automatisering (WCIA). Zo is in 1996 de derde versie van het WCIA-HIS-referentiemodel uitgebracht waarin de functionele eisen waaraan een HIS moet voldoen, gedetailleerd zijn omschreven (Overbeeke, Westerhof, 1996). De bestaande HIS'sen voldoen slechts gedeeltelijk en in variërende mate aan deze standaard. De verwachting is dat het nog jaren zal duren voordat alle HIS'sen geheel aan de standaard voldoen. Vooralsnog bestaan er verschillen in systematiek.

Huisartsen verschillen in de wijze waarop en de mate waarin zij het HIS gebruiken. Sommigen gebruiken deze alleen voor de financiële administratie, declaraties en dergelijke. Steeds meer huisartsen gaan er toe over ook hun medische gegevens, voorheen vastgelegd op de 'groene kaart', in te voeren in de computer met behulp van de zogenaamde medische module van het HIS ofwel het 'Elektronisch Medisch Dossier' (EMD). Maar de intensiteit van gebruik verschilt tussen huisartsen.

#### *Elektronisch Medisch Dossier*

In principe is het mogelijk om met de medische module gegevens over het handelen van

huisartsen (contacten, voorschriften van geneesmiddelen, verwijzingen, et cetera) vast te leggen. Het vastleggen van gegevens gebeurt in het medisch journaal op regels gemarkeerd met een S, O, E of P. Dit staat voor:

|            |   |
|------------|---|
| S-regel(s) | Subjectief Redenen voor contact   |
| O-regel(s) | Objectief Verricht onderzoek  |
| E-regel(s) | Evaluatie De werkhypothese/diagnose                                     |
| P-regel(s) | Plan Handelingen van de huisarts: verwijzing, voorschrift, lab-aanvraag |

Huisarts Informatie Systemen verplichten echter niet tot het registreren volgens deze systematiek. Een huisarts kan bijvoorbeeld over een bepaald contact met een patiënt alleen een S-regel vastleggen of alleen een P-regel. Een belangrijk punt is verder dat niet wordt vastgelegd of bepaalde S-, O-, E- of P-regels betrekking hebben op één gezondheidsprobleem. Op basis van de datum kan men nagegaan welke SOEP-noteringen op één dag hebben plaatsgevonden. Die kunnen echter staan voor noteringen die slaan op meerdere contacten op die dag of meerdere gezondheidsproblemen die binnen een bepaald contact aan de orde zijn geweest. Ook de volgorde geeft geen uitsluitel, omdat het mogelijk is (en in de praktijk ook gebeurt), dat eerst alle contactredenen (S1, S2 et cetera), vervolgens alle O-regels et cetera worden vastgelegd. Het gevolg hiervan is dat een voorschrift op de P-regel niet zonder meer is te verbinden met een op de E-regel gestelde diagnose. In de nieuwe WCIA-eisen is dit probleem ondervangen door het introduceren van het begrip deelcontact als eenheid die verschillende SOEP-regels behorend tot één gezondheidsprobleem met elkaar verbindt.

Een andere vrijheid die het EMD de huisarts biedt, betreft de wijze waarop hij/zij de zaken op een bepaalde regel vastlegt. Dit kan in de vorm van vrije tekst, wat voor onderzoek moeilijk bruikbaar is, of in de vorm van coderingen. Coderingen worden in het algemeen gebruikt als er in het HIS extra faciliteiten aanwezig zijn om bepaalde handelingen vast te leggen. Zo biedt het HIS faciliteiten om verwijskaarten naar de specialist te genereren. Dit impliceert tegelijkertijd dat er een (WCIA-)tabel bestaat met codes voor alle mogelijke specialismes waarnaar men kan verwijzen. Hetzelfde geldt ook voor medicijnvoorschriften (gebruikmakend van de KNMP-taxe die de voorschriften met ATC-coderingen vastlegt) en declaraties van contacten met particulier verzekerden. Het is bij deze gegevens voor huisartsen handig om het HIS te gebruiken. De verwachting is dat huisartsen dit soort handelingen consequenter registreren dan handelingen, waarvoor geen administratieve noodzaak bestaat deze vast te leggen (zoals het geven van voorlichting) dan wel waartoe in het HIS geen faciliteit aanwezig is (zoals het doen van laboratoriumaanvragen). Het vastleggen van gegevens in gecodeerde vorm is een faciliterende conditie voor onderzoek.

#### *HIS en LINH*

De filosofie van LINH is dat de betrouwbaarheid van de verkregen informatie hoger is naarmate de registratie minder interfereert in de praktijkvoering. Daarom participeren in LINH alleen huisartspraktijken die reeds werken met de medische module van een WCIA goedgekeurd Huisarts Informatie Systeem (let wel, de 'oude' WCIA-eisen). HIS-en waarvan op dit moment praktijken in LINH participeren zijn MicroHIS, Promedico, Elias, Arcos en MachIS. Vanaf 1 januari 2002 zullen ook Medicom-gebruikende praktijken participeren.

Enige sturing is noodzakelijk gezien de specifieke eigenschappen van de Huisarts Informatie Systemen en de verschillen tussen huisartsen in wijze van registreren.

Dat gebeurt in LINH door de HIS-leveranciers aanpassingen te laten maken in hun programmatuur. Deze extra programmatuur zorgt in de eerste plaats voor een consequenter



en minder vrijblijvende manier van registreren. Een voorbeeld is de koppeling van diag- nose aan een verwijzing of voorschrift. Concreet krijgt de huisarts bij het invoeren van een verwijzing de door hem op de daaraan voorafgaande E-regel ingevulde diagnose op het scherm met de vraag deze te bevestigen als dit de correcte is, te wijzigen als het een andere is en er alsnog een in te voeren als hij geen code op de E-regel had ingevoerd. In de tweede plaats voegt de programmatuur een minimaal aantal items toe. Extra gevraagde informatie is bijvoorbeeld: de soort verwijzing (nieuwe, verlengings- of achterafverwijzing). Tenslotte is extra programmatuur vervaardigd om de voor LINH vereiste gegevens op een eenduidige manier te kunnen wegschrijven.

#### *ICPC-coderen*

Het leveren van diagnosespecifieke informatie is een van de doelstellingen van LINH. Het gaat niet alleen om het aantal verwijzingen, voorschriften et cetera, maar ook om de vraag waarvoor die betreffende verrichtingen plaatsvinden. Enkel een verwijscijfer zegt weinig als daar geen inhoudelijke duiding aan gegeven kan worden. De huisarts is geïnstrueerd om aan een gebeurtenis één werkdiagnose toe te kennen in de vorm van een code uit de International Classification of Primary Care (Wood, Lamberts, 1987). Om het ICPC-coderen te vergemakkelijken, bevatten alle HIS-en een thesaurus waarin de huisarts op trefwoord kan zoeken. Bovendien zijn in de HIS-en diagnostische criteria oproepbaar, die zijn afgeleid van de 'ICHPPC-2-defined'.

Om de huisartsen te ondersteunen bij het ICPC-coderen is binnen de LINH-organisatie een arts beschikbaar met specifieke deskundigheden op dit gebied. Deze organiseert met enige regelmaat (geaccrediteerde) cursussen. Ook is er documentatie beschikbaar en bestaat de mogelijkheid tot het raadplegen van een helpdesk. Daarnaast is een beslisalgoritme ontwikkeld, dat huisartsen ondersteunt bij specifieke registratie-vragen (Van Eijkelenburg, Geboers, 1999). Verder is er een, ook on-line te raadplegen, database opgezet met 250 codeerafspraken. De landelijke richtlijnen van het Nederlands Huisartsen Genootschap zijn hierbij het uitgangspunt (Boersma et al., 1994). Als deze onvoldoende uitsluitel bieden, sluiten we aan bij codeerafspraken in andere huisartsgeneeskundige registratienetwerken. In een enkel geval, als er landelijk geen overeenstemming is over bepaalde coderingen maakt LINH een eigen keuze.

## **2.3 De registratiemodules van LINH**

Deze paragraaf beschrijft hoe op basis van de Huisarts Informatie Systemen gegevens zijn gegenereerd ten behoeve van deze rapportage. De wijze waarop de LINH-programmatuur informatie over patiënten, verwijzingen, prescriptie van geneesmiddelen en contacten met de huisartspraktijk extraheert uit het HIS verschilt per module.

Voor wat betreft de module 'verwijzingen' is gebruik gemaakt van aanvullende programmatuur, om het invullen van de diagnose en enkele extra gegevens mogelijk te maken. Ook voor het vastleggen van prescripties is in alle HIS'sen extra programmatuur geïntegreerd om het diagnose-gecodeerd registreren te stimuleren. Gegevens over 'contacten' worden uit het HIS weggeschreven zonder dat sprake is van enige interferentie van de kant van LINH. Uit een in maart 2000 gehouden enquête onder de deelnemende huisartsen bleek dat vrijwel alle huisartsen contacten en voorschriften voldoende systematisch vastleggen in het HIS (zie bijlage 2).

Hieronder geven we aan welke gegevens per registratiemodule (patiënten, contacten,

prescriptie, verwijzingen naar de tweede en naar de eerste lijn) zijn verzameld. Bij alle modules zijn naast de ICPC-code (indien beschikbaar) de datum waarop de betreffende gebeurtenis plaatsvond, de leeftijd, het geslacht en de verzekeringsvorm van de patiënt vastgelegd. Voor alle modules geldt dat alleen gegevens zijn opgenomen van de eigen patiënten van de aan LINH deelnemende huisartsen. Deze kunnen ook afkomstig zijn van (niet aan LINH deelnemende) waarnemende huisartsen. Niet uitgespoeld zijn gegevens over contacten van LINH-huisartsen tijdens de waarneming met patiënten van niet-LINH-huisartsen.

#### *Patiënten*

De patiënten-module is een basismodule voor LINH. Aantal verwijzingen, voorschriften, contacten, et cetera worden alle uitgedrukt per 1000 ingeschreven patiënten in de huisartspraktijk. Met ingang van januari 2000 is de LINH-patiënten-module uitgebreid. Werden er voorheen patiënt-gegevens geleverd geaggregeerd op praktijk-niveau, nu zijn deze gegevens beschikbaar op patiënt-niveau. De patiënten-module bevat de volgende gegevens: patiëntnummer, geboortedatum, geslacht, datum inschrijving praktijk, eventueel datum vertrek uit de praktijk en reden voor het vertrek, categorie patiënt (vast, waarneem, passant, et cetera), verzekeringsvorm, artscodes, woonverbandnummer en het numerieke deel van de postcode. Deze laatste variabele maakt het mogelijk om na te gaan of patiënt in een achterstandswijk woont.

#### *Contacten*

Op verschillende wijzen gaat de LINH-programmatuur in het HIS na hoeveel contacten de huisarts had. Contacten zijn geteld op basis van:

- 1 Medische verslaglegging in het Elektronisch Medisch Dossier. Het EMD biedt een chronologische weergave van de geregistreerde medische informatie in het zogenoemde journaal; een journaalregel bevat daarbij informatie over één contact (of een onderdeel daarvan). Huisartsen registreren in het medisch journaal over het algemeen contacten van zowel ziekenfondsverzekerden als van particulier verzekerden.
- 2 Declaraties van contacten met particuliere patiënten. De declaratiefaciliteit was een van de eerst gebruikte onderdelen van het HIS. Omdat voor particuliere patiënten een consulttarief geldt, is de contactregistratie voor deze categorie patiënten vrij betrouwbaar.
- 3 Registratie van verwijzingen en voorschriften van medicijnen; in verschillende HIS-en is het mogelijk verwijzingen/prescripties te genereren buiten het Elektronisch Medisch Dossier om. Met name praktijkassistenten gebruiken deze faciliteit om herhaalprescripties of herhaalverwijzingen te genereren.

Op de aldus verkregen gegevens over journaalregels, declaraties van consulten, verwijzingen en voorschriften heeft een extra check plaatsgevonden. Meerdere gebeurtenissen, betrekking hebbend op één bepaalde dag, zijn samengenomen om dubbeltellingen te voorkomen. Een contact is dus operationeel gedefinieerd als een dag, waarop óf een aantekening in het journaal, óf een declaratie, óf een verwijzing, óf een geneesmiddelvoorschrift heeft plaatsgevonden.

Deze rekenwijze zou kunnen leiden tot een lichte onderschatting van het aantal contacten omdat maximaal één contact per dag is geteld. Naar verhouding gaat het hier echter om een zeer gering aantal contacten.

### *Prescriptie*

De meeste participerende huisartsen leggen gegevens over het voorschrijven van geneesmiddelen systematisch vast in het HIS, omdat deze in staat is recepten te genereren. Daardoor is van vrijwel alle recepten de ATC-code<sup>1</sup> bekend.

Tot voor 2000 was diagnosespecifieke informatie beschikbaar voor een beperkt aantal praktijken. In de loop van 2000 is extra LINH-programmatuur ingebracht dat praktijken stimuleert tot ICPC-coderen, waardoor het percentage recepten met een toegevoegde diagnose is toegenomen.

Overigens dient nog apart vermeld dat LINH gegevens produceert over door de huisarts *voorgescreven* en niet over door de apotheek *afgeleverde* middelen. Informatie over de door de apotheek afgeleverde geneesmiddelen levert de Stichting Farmaceutische Kengetallen (SFK). De SFK beschikt over een grootschalig databestand waarin gegevens zijn opgenomen van 1000 van de 1575 openbare apotheken die gezamenlijk een patiënten populatie bedienen van 9 miljoen Nederlanders (Brouwer et al., 1999).

### *Verwijzingen naar de medisch specialist (tweede lijn)*

Sinds maart 1993 verzamelt LINH diagnosespecifieke gegevens over verwijzingen naar de medisch specialist. Per verwijzing legt de huisarts de volgende gegevens vast:

- het specialisme waarnaar hij verwijst;
- de diagnose;
- de soort ziekenfondsverwijskaart (korte kaart, aanvullende kaart, jaarkaart, particuliere kaart);
- soort verwijzing (nieuw, verlenging, achteraf).

Vanaf januari 2000 is overigens het vastleggen van verlengings- en achteraf-verwijzingen niet meer verplicht.

### *Verwijzingen binnen de eerste lijn*

Vanaf 1 april 1996 registreren huisartsen binnen LINH ook verwijzingen naar de eerste lijn. De systematiek waarmee zij deze verwijzingen vastleggen varieert per verwijs-discipline. Voor een fysiotherapeutische behandeling is een machtiging (verwijzing) van de huisarts noodzakelijk. Voor andere disciplines, zoals bijvoorbeeld de wijkverpleging en het maatschappelijk werk, is dat niet vereist omdat deze rechtstreeks toegankelijk zijn voor de patiënt. Hierdoor is er geen sprake van een 'echte' verwijzing. Omdat er aanzienlijke registratieverschillen tussen huisartsen zijn, is de registratie beperkt tot die disciplines waarvoor in het algemeen wel een 'echte' verwijzing vereist is. Dat zijn de paramedische disciplines fysiotherapie, logopedie, oefentherapie Caesar en Mensendieck en verwijzingen naar de RIAGG. Per 1 januari 2000 is voor LINH ook de registratie van verwijzingen naar de eerstelijns psycholoog verplicht.

### *Griepvaccinatie van risicogroepen*

Vanaf 1996 wordt het resultaat van de influenzavaccinatie campagne (oktober, november) gevolgd onder de LINH-deelnemers. De registrerende huisartsen gebruiken ICPC-code R-44 als een vaccin is verstrekt. Ook is melding gemaakt van het bestaan van de zogenaamde griepmodule (vanaf 1995). Het wordt de huisarts aangeraden om voor de campagne gebruik

---

<sup>1</sup> De ATC is een internationaal geaccepteerd geneesmiddelenclassificatiesysteem. De naam van de indeling staat voor Anatomical-Therapeutical-Chemical en verwijst naar de achterliggende classificatie-principes in anatomische hoofdgroep, therapeutische subgroep, therapeutisch-chemische subgroep en chemische substantie (Nordic Council, 1985).

te maken van deze module. Het monitoringprogramma verzamelt per patiënt de volgende variabelen: indicaties om de risicogroepen vast te stellen volgens de richtlijnen van het NHG (ICPC-codes, ruiters, medicatie en leeftijd), de vaccinaties en weigeraars. Deze gegevens worden gekoppeld aan de gegevens uit de patiëntmodule (leeftijd, geslacht, verzekeringsvorm). In Nederland is 1996 het eerste jaar waarin personen vanaf 65 jaar gedefinieerd worden als een risicogroep. De andere risicogroepen zijn diabetespatiënten, patiënten met cardiovasculaire aandoeningen, patiënten met pulmonale aandoeningen, patiënten met chronische nierinsufficiëntie en patiënten met recidiverende stafylokokken infecties. In de maand januari volgend op de griepcampagne worden doorgaans de benodigde gegevens met behulp van extractieprogrammatuur op diskette gezet.

#### *Opkomst bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker*

In 1996 is in Nederland het screeningsinterval voor het bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker verlengd van 3 naar 5 jaar en de leeftijdsgrenzen aangepast van 35 tot 54 naar 30 tot 60 jaar. Met deze wijziging zou de incidentie en sterfte dalen tegen lagere kosten. Tegelijkertijd zijn er convenants aangegaan ten aanzien van het uitnodigingssysteem. Er zijn nu drie varianten in werking: (1) een lokale instantie verzorgt de eerste en de herinneringsoproep, (2) de huisartspraktijk verzorgt beide oproepen of (3) er is sprake van een combinatie, waarbij een lokale instantie de eerste oproep verstuurd en de huisartspraktijk de herinneringsoproep.

De zogenaamde cervixmodule kan zeer buikbaar zijn bij de organisatie van het bevolkingsonderzoek in de huisartspraktijk. Het gebruik van de cervixmodule is aan te bevelen als de huisarts de vrouwen zelf oproept of de herinneringsoproep verstrekt, maar is niet noodzakelijk voor het monitoringprogramma. Wel is het voor het monitoringprogramma van belang dat de huisarts de ICPC-code X37 noteert bij elke uitstrijk.

Per praktijk worden op basis van de patiëntmodule de op te roepen cohorten vastgesteld en gegevens verzameld over het uitnodigingssysteem, type praktijk en urbanisatiegraad. Van de vrouwen worden gegevens verzameld over hun leeftijd, gemaakte uitstrijk en mogelijke redenen van niet deelname. De vrouwen die in december worden opgeroepen kunnen in de eerste maanden van het daaropvolgende jaar een herinnering krijgen. Om deze vrouwen toch in het jaar van het bevolkingsonderzoek te kunnen betrekken vindt de extractie van de gegevens telkens plaats aan het begin van het tweede kwartaal.

## **2.4 Kwaliteit van de gegevens**

Deze paragraaf bespreekt het productie-proces van gegevens binnen LINH. Achtereenvolgens komen aan de orde de werving van praktijken, de representativiteit en de kwaliteitscontrole van de gegevens.

### *2.4.1 Werving*

Om te zorgen dat de deelnemende praktijken representatief zijn voor de Nederlandse huisartsenpopulatie, streven we naar een evenredige verdeling van LINH-praktijken over urbanisatiegraad van het praktijkadres (volgens de CBS-classificatie in 5 klassen van zeer stedelijk tot en met niet-stedelijk) en de landsdelen (noord, oost, zuid en west). Als een praktijk de deelname aan LINH beëindigt, zoeken we een vervanger in die betreffende

regio/urbanisatiegraadklasse. Naast regio en urbanisatiegraad houden we ook rekening met een evenredige vertegenwoordiging van huisartsen naar praktijkvorm en Huisarts Informatie Systeem. Gehanteerde wervingsmethoden zijn: vrijwillige aanmelding en advertenties. In 2000 zijn er steekproeven van huisartsen aangeschreven in regio-/urbanisatiegraadklassen met te weinig huisartsen.

#### *Groei van het aantal deelnemers*

Het aantal deelnemende praktijken is in de loop der jaren gestaag gestegen (zie tabel 2.1) van 58 in 1996 naar 114 in 2000. Het aantal deelnemende praktijken is in 2000 uitgebreid ten behoeve van de Nationale Studie-2 die in tenminste 100 praktijken zou plaatsvinden. Niet alle praktijken leverden in de loop der jaren data voor alle modules (zie tabel). Bovendien zijn voor de berekeningen in de respectievelijke jaarrapporten alleen die praktijken meegenomen die minimaal 22 weken van het betreffende jaar registreerden.

#### *Bijzondere deelnemers*

LINH werkt samen met twee andere registratienetwerken ten behoeve van de verzameling van continue gegevens: het Registratie Netwerk Groningen (RNG) en Integrated Primary Care Network (IPCI).

##### *- RNG*

Met ingang van oktober 2000 maken alle praktijken van het Registratie Netwerk Groningen (RNG) deel uit van LINH. Dit registratienetwerk, bestaande uit 6 MicroHIS-praktijken in het noorden des lands, richt zich op registratie van morbiditeit en medicatie (Van der Werf, et al., 1998). De gegevens worden aan LINH beschikbaar gesteld via de centrale database van het RNG-netwerk.

##### *- IPCI*

Een achttal LINH praktijken (15 huisartsen) maakt deel uit van het Integrated Primary Care Network (IPCI), dat wordt beheerd door de vakgroep Medische Informatica van de Erasmus Universiteit te Rotterdam (MI-EUR). Het is bedoeld om gegevens te verzamelen over indicatiegebonden prescriptie voor Post Marketing Surveillance-doeleinden. Hiervoor is het van belang dat huisartsen aan elk recept een ICPC code toevoegen. In het HIS (Elias) is een module geïntegreerd die het ICPC-coderen faciliteert. Een punt van aandacht is, dat deze faciliteit interfereert met de nieuwe LINH-prescriptiemodule (introdactie laatste kwartaal 2000), die eveneens het ICPC coderen van elk recept stimuleert. Met IPCI is overeen gekomen dat de betreffende praktijken de LINH-module niet aanzetten. Op aanwijzing van IPCI kan LINH in deze praktijken toch de diagnose bij het recept extraheren (zie ook [www.ipci.nl](http://www.ipci.nl)).

Tabel 2.1 Overzicht aantal deelnemende praktijken en ingeschreven patiënten naar jaar

|                                    | 1996    | 1997      | 1998      | 1999      | 2000      |
|------------------------------------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Stand op 31 december               |         |           |           |           |           |
| - praktijken                       | 58      | 82        | 88        | 101       | 114       |
| - ingeschreven patiënten           | 254.992 | 327.692   | 336.157   | 375.040   | 424.170   |
| <b>Contact-module<sup>1</sup>:</b> |         |           |           |           |           |
| - praktijken                       | 32      | 69        | 67        | 62        | 79        |
| - ingeschreven patiënten           | 140.540 | 255.100   | 256.699   | 247.679   | 307.632   |
| - aantal contacten                 | 632.953 | 1.244.039 | 1.550.638 | 1.495.139 | 1.908.305 |
| <b>Prescriptie-module:</b>         |         |           |           |           |           |
| - praktijken                       | 43      | 64        | 74        | 76        | 89        |
| - ingeschreven patiënten           | 170.394 | 232.358   | 295.888   | 297.169   | 350.747   |
| - aantal voorschriften             | 810.201 | 1.202.183 | 1.406.083 | 1.607.891 | 1.888.658 |
| <b>Verwijs-module:</b>             |         |           |           |           |           |
| - praktijken                       | 56      | 80        | 85        | 90        | 111       |
| - ingeschreven patiënten           | 241.149 | 321.216   | 323.135   | 337.550   | 417.605   |
| - aantal verwijzingen <sup>2</sup> | 56.146  | 81.628    | 81.107    | 84.793    | 102.305   |
| <b>Monitoring griepvaccinatie:</b> |         |           |           |           |           |
| - praktijken                       | 38      | 50        | 66        | 58        | 87        |
| - ingeschreven patiënten           | 176.094 | 209.265   | 256.072   | 228.826   | 338.994   |
| <b>Monitoring cervixscreening:</b> |         |           |           |           |           |
| - praktijken                       | -       | 34        | 47        | 52        | 53        |
| - ingeschreven patiënten           | -       | 145.916   | 201.174   | 213.023   | 196.827   |

1 Verklaring voor afnemend aantal praktijken: praktijken die gebruik maken van MicroHis en Arcos bleken niet altijd goede data voor de contact-module te leveren. Deze zijn voorafgaand aan de analyses verwijderd.

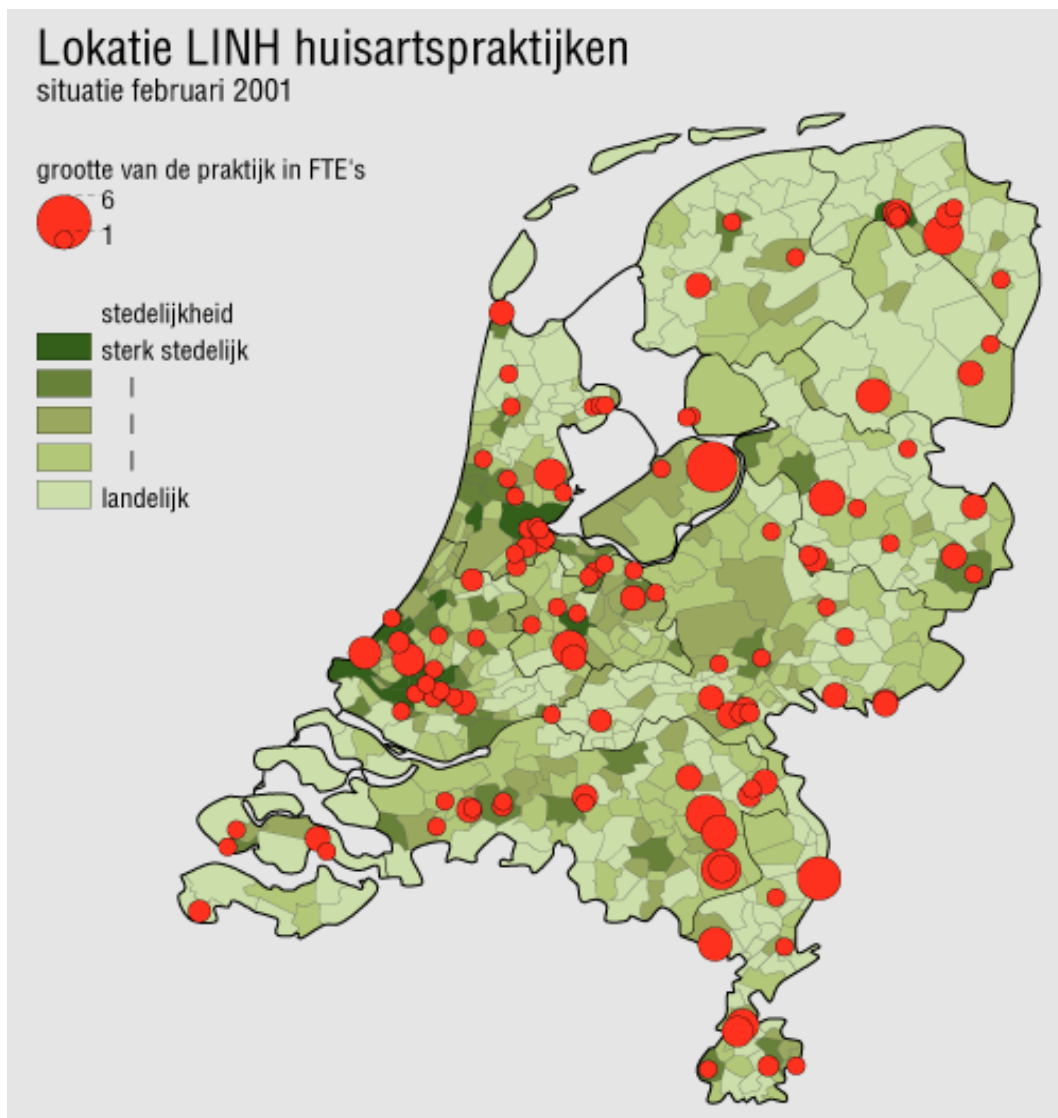
2 Zowel naar eerste als tweede lijn als nieuwe, verlengings- en achteraf-verwijzingen

#### 2.4.2 Representativiteit

Dit rapport presenteert over het jaar 2000 gegevens van 114 huisarts-praktijken met 228 huisartsen.

Een vergelijking van de LINH-huisartsen met de totale Nederlandse huisartsenpopulatie is opgenomen in bijlage 1. De huisartsen zijn goed gespreid over het land (zie ook figuur 2.1), maar het westen van het land, met name de provincie Zuid-Holland is iets ondervertegenwoordigd. Voor wat betreft urbanisatiegraad van de vestigingsplaats, verdeling over achterstandswijken en het percentage apotheekhoudenden vormen zij wel een goede afspiegeling van de Nederlandse huisartsenpopulatie. LINH huisartsen werken iets vaker in een groepspraktijk of gezondheidscentrum en werken vaker part-time. De patiënten populatie van de deelnemende praktijken is een goede afspiegeling van de Nederlandse bevolking naar leeftijd, geslacht en zorgverzekering.

Figuur 2.1 Spreiding van LINH-praktijken over Nederland (stand 1 februari 2001)



Cartografie: RIVM

Recent heeft aanvullend onderzoek plaatsgehad naar de representativiteit van onderzoeksresultaten afkomstig van geautomatiseerde huisartsen in het algemeen en van LINH-deelnemers in het bijzonder (Hoonhout et al., 1999). Daarbij zijn drie vergelijkingen gemaakt:

- 1 Verwijs- en voorschrijfcijfers van de zorgverzekeraars van LINH-praktijken zijn vergeleken met hun regiogemiddeldes. De uitkomst was dat het totale verwijs- en voorschrijfcijfer van de LINH-huisartsen niet verschilde van het regiogemiddelde. Wel schrijven LINH-huisartsen minder antibiotica en middelen voor het skeletspierstelsel en meer middelen voor het ademhalingsstelsel voor.
- 2 Op basis van de Continue Morbiditeitsregistratie Peilstations (een registratie die nog handmatig plaatsvindt) zijn meer en minder geautomatiseerde huisarts praktijken met

elkaar vergeleken; er zijn geen verschillen in het verrichten van cervix-uitstrijkjes (eerste keer en wegens klachten), het aanvragen van mammografieën en het voorschrijven van oestrogenen.

- 3 De uitkomsten van het Visitatie Instrument Praktijkvoering dat bij alle LINH-huisartsen is afgenomen, zijn vergeleken met het algemeen gemiddelde. LINH-huisartsen verschilden niet van het algemeen gemiddelde op aspecten als delegatie en samenwerking, praktijkuitrusting, kwaliteit en werkbelasting.

De algemene conclusie is dat er slechts weinig verschillen zijn tussen geautomatiseerde en minder geautomatiseerde praktijken. Onderzoek op basis van geautomatiseerde huisartspraktijken (zoals in LINH) kan dus in redelijke mate representatief worden geacht voor de Nederlandse huisartsenpraktijk.

#### 2.4.3 Kwaliteitscontrole registratiegegevens

Jaarlijks vinden uitgebreide kwaliteitscontroles plaats van de verzamelde gegevens. Diverse methoden staan ons ter beschikking om zicht te krijgen op volledigheid, interne consistenties en de aanwezigheid van dubbele records.

##### *Volledigheid*

Om de volledigheid van gegevens zoveel mogelijk te waarborgen is het belangrijk zo nauw mogelijk aan te sluiten bij de bestaande routines in de huisartspraktijk. Desondanks kunnen we niet uitsluiten dat onderregistratie optreedt. Dat zal (vooral in tijden van drukte) sterker gelden voor verrichtingen waarvoor geen administratieve noodzaak bestaat deze in het HIS vast te leggen. Te denken valt aan verwijzingen van particuliere patiënten (vanuit het oogpunt van een goed bijgewerkt medisch dossier is dit overigens wel van belang). Hier is enig zicht op te krijgen door te controleren op uitschieters naar boven en beneden. Als referentiecijfers nemen we de gemiddeldes over alle praktijken die hetzelfde HIS gebruiken, het gemiddelde over alle praktijken en indien beschikbaar de cijfers van het voorgaande jaar van de betreffende praktijk. Bij twijfel doen we navraag in de betreffende praktijken. Indien twijfel blijft bestaan, nemen we de betreffende gegevens niet mee in de analyses voor het jaarrapport.

Verder gaan we na in hoeverre verrichtingen in de tijd gelijkmatig zijn geregistreerd. Als blijkt dat er in bepaalde weken niet of veel minder is geregistreerd dan wijst dat op onderregistratie. Soms is na een periode waarin niets is geregistreerd een registratiepiek te zien. Kennelijk is er na bijvoorbeeld een vakantie of computerproblemen een inhaalslag gemaakt. Als duidelijk is dat een deel van de periode niet is geregistreerd, vindt correctie plaats voorafgaand aan de berekening van jaarcijfers. De gehanteerde correctiefactor is gelijk aan het totaal aantal weken in een jaar gedeeld door het aantal weken dat is geregistreerd, waarbij rekening wordt gehouden met vakantieweken.

Niet alleen gaan we na in hoeverre er een volledigheid van registratie is in de tijd, maar ook in hoeverre de records volledig zijn gevuld. Voor wat betreft de prescriptie-module is aanvulling achteraf mogelijk voor een aantal variabelen. Afhankelijk van het registratie-gedrag van de arts en het gebruikte HIS zijn de variabelen met gegevens over HPK- en ATC-code meer of minder gevuld. Door deze records 'langs een KNMP-taxe te halen' kunnen we ontbrekende coderingen aanvullen.



### *Interne inconsistenties*

Alvorens de gegevens de centrale database ingaan controleert een computerprogramma op interne inconsistenties. Een gegeven is betrouwbaar als de waarde ervan binnen de afgesproken set ligt. Bijvoorbeeld de waarde 3 is fout, omdat alleen 1 (man) en 2 (vrouw) mogelijk zijn. Voorbeelden van inconsistente registraties zijn prostaatklaachten bij een vrouw of dementie bij een kind. Over het algemeen blijkt dat na een inwerkperiode het percentage fouten bij een arts minder dan 1% bedraagt.

### *Ontdubbelen*

Ontdubbelingsprocedures voorkómen dat records dubbel in de database terechtkomen.

### *Jaarlijkse enquête*

Om meer inzicht te krijgen in de volledigheid van de gegevens is vanaf 1998 jaarlijks in het voorjaar een schriftelijke enquête onder de deelnemende huisartspraktijken gehouden. De enquêtes hadden tot doel de registratieroutines van de deelnemende praktijken in beeld te brengen, waardoor de gepresenteerde gegevens op waarde zijn te schatten. Daarbij gaat het om twee typen vragen:

- 1 Wat leggen huisartsen wel en niet in het HIS vast en hoe volledig doen zij het? Voorbeelden zijn het vastleggen in het HIS van telefonische contacten of magistrale receptuur.
2. Welke coderingen gebruiken huisartsen? De WCIA schrijft standaardcoderingen voor, maar deze zijn nog niet in alle HIS-en doorgevoerd; bovendien bestaat voor huisartsen de mogelijkheid om zelf coderingen toe te voegen of te veranderen. Zo wordt door huisartsen voor visites tijdens diensten soms DV, maar ook wel VD gebruikt.

In het voorjaar van 2000 is een huisarts enquête verstuurd. In bijlage 2 is een overzicht opgenomen van de belangrijkste resultaten van de enquêtes in de afgelopen jaren.

### *Nieuwe praktijken*

In 2000 zijn veel nieuwe praktijken in LINH opgenomen. Er is gecontroleerd of er verschillen zijn tussen 'oude' en 'nieuwe' praktijken. Bij praktijken die al langer deelnemen zou sprake kunnen zijn van registratiemoetheid of grotere ervaring, bij recent in het netwerk opgenomen praktijken zou door onwennigheid met de procedures onderregistratie kunnen optreden. Er bleken geen verschillen te zijn tussen 'oude' en 'nieuwe' praktijken voor wat betreft verwijzen en prescriptie.

### *Jaarrapport*

Voor de berekening van de cijfers voor het jaarrapport moeten de praktijken voldoen aan een aantal criteria. Zij dienen minimaal 22 weken te hebben geregistreerd in het betreffende jaar. Voor wat betreft prescriptie dient een praktijk een gemiddeld prescriptie-cijfer van minimaal 3,0 recepten per jaar per patiënt te hebben. Een lager cijfer achten we ongeloofwaardig gegeven het landelijk gemiddelde. Voor wat betreft verwijzingen moeten er minimaal 100 ziekenfondsverwijzingen en 30 particuliere verwijzingen hebben plaatsgevonden per 1000 patiënten. Voor fysiotherapie gaan we uit van minimaal 30 verwijzingen per 1000 patiënten. Bovendien moeten praktijken in de jaarlijkse enquête hebben aangegeven dat zij fysiotherapie-verwijzingen in minimaal 80% van alle verwijzingen hebben geregistreerd voor LINH in het HIS.

### *Externe controle op betrouwbaarheid van de gegevens*

Vaststellen van onderregistratie is moeilijk. Vergelijking met andere bronnen, die zelf ook hun beperkingen hebben, is in feite de enige optie. LINH is juist opgezet omdat het ontbrak aan betrouwbare productiecijfers in de huisartspraktijk. Niettemin zijn vergelijkingen gemaakt met de eerste Nationale Studie van Ziekten en Verrichtingen in de Huisartspraktijk (Groenewegen et al., 1992), uitgevoerd tussen 1987 en 1988. Voor wat betreft de wijze van gegevensverzameling (registratie in de huisartspraktijk) komt de Nationale Studie veruit het best overeen met LINH. In het Jaarrapport 1996 zijn de resultaten van een vergelijking tussen de registraties weergegeven:

- De contactfrequentie in LINH is aanmerkelijk hoger dan destijds in de Nationale Studie; het verschil kan waarschijnlijk voor een groot deel worden toegeschreven aan een toename van contacten met de praktijkassistente in verband met het verkrijgen van een herhaalrecept.
- Het aantal voorschriften van geneesmiddelen ligt hoger dan ten tijde van de Nationale Studie, maar lager dan gerapporteerd in het Geneesmiddelen Informatie Project. Na de Nationale Studie is van overheidswege de voorschrijfduur beperkt, waardoor er meer herhaalrecepten zijn gegenereerd. Het GIP registreert ook specialistreceptuur, die de patiënt zonder tussenkomst van de huisarts bij de apotheek afhaalt.
- Het aantal ziekenfondsverwijzingen ligt ongeveer gelijk aan dat tijdens de Nationale Studie; het aantal particuliere verwijzingen ligt hoger in de Nationale Studie. Mogelijk speelt hier dat het rechtstreeks specialistbezoek is toegenomen. Een andere mogelijkheid is dat onderregistratie in LINH optreedt omdat bij particulier verzekerden geen administratieve noodzaak is om een verwijzing in de computer vast te leggen.

Met behulp van spiegelinformatie die LINH-huisartsen van hun zorgverzekeraar hebben ontvangen, is op praktijkniveau nagegaan of de in LINH gegenereerde verwijscijfers hiermee overeenkomen (zie Jaarrapport LINH 1996). Het LINH verwijscijfer blijkt aanmerkelijk (circa 30%) onder het ziekenfonds verwijscijfer te liggen. Voor een belangrijk deel is dit echter te wijten aan niet in de huisartspraktijk gegenereerde verwijzingen (bijvoorbeeld specialist/specialist, tandarts/kaakchirurg, verloskundige/gynaecoloog). Een echt goede indicatie voor onderregistratie geeft dit daarom niet. De verschillen tussen praktijken in afwijking van het ziekenfondsverwijscijfer indiceren echter wel dat onderregistratie bij een aantal praktijken een rol speelt. Deze onderregistratie manifesteert zich met name bij 'administratieve' verwijzingen zoals verlengings- en achterafverwijzingen van ziekenfondsverzekerden. Bij nieuwe, actieve verwijzingen van de huisarts is volledigheid meer gegarandeerd. Met ingang van januari 2000 zijn verlengings-, achteraf- en herhaalverwijzingen niet meer geregistreerd.

## **2.5 Toelichting bij de in dit rapport gepresenteerde gegevens**

### *Rapportage-periode*

Dit rapport presenteert gegevens over contacten, prescripties, verwijzingen en monitoring van de griepvaccinatie over de periode van 1 januari 1996 tot en met 31 december 2000 en gegevens over de monitoring van het bevolkingsonderzoek cervixscreening vanaf 1 januari 1997 tot en met 31 december 2000. Voor tweedelijns verwijscijfers van de aan 1996 voorafgaande jaren kunnen geïnteresseerden terecht in het LINH-jaarrapport 1997 (De Bakker et al., 1998).

### *Gemiddelde jaarlijkse groei*

Binnen LINH zijn van een substantieel aantal huisartspraktijken over vijf achtereenvolgende jaren gegevens verzameld. Dit maakt het mogelijk om na te gaan of er sprake is van een trend in de cijfers. Daar waar relevant bevatten de tabellen een overzicht van (1) de data per jaar; (2) het absolute verschil tussen 1999 en 2000; en (3) de gemiddelde jaarlijkse procentuele groei tussen 1996 en 2000<sup>2</sup>. Het voordeel van het berekenen van de gemiddelde jaarlijkse procentuele groei is dat de jaarlijkse fluctuaties worden meegenomen, het nadeel is dat bij lage getallen of bij een eenmalige grote stijging/daling de 'gemiddelde jaarlijkse procentuele groei' wat hoog kan uitpakken.

### *Verschillen met vorige jaarrapporten in gepresenteerde cijfers*

De jaarrapporten van LINH worden vervaardigd op basis van gegevens over het voorbije jaar voor zover die in juni beschikbaar zijn. Doordat van sommige praktijken gegevens pas later binnenkomen of doordat we naderhand nog correcties uitvoeren, kunnen later wijzigingen optreden. Deze verwerken we in de cijfers in het jaarrapport van een jaar later. Het onderhavige jaarrapport presenteert daardoor op sommige punten iets andere cijfers dan de voorgaande jaarrapporten. Het meest actuele rapport bevat steeds de meest volledige bron van gegevens.

### *De hoofdstukken*

In de opeenvolgende hoofdstukken gaan we in op de contacten van de patiënt met de huisartspraktijk, geneesmiddelvoorschriften, verwijzingen naar de medisch specialist en verwijzingen binnen de eerste lijn, de monitoring van de griepvaccinatie en de monitoring van het bevolkingsonderzoek naar baarmoederhalskanker. Steeds maken we, indien mogelijk en/of relevant, uitsplitsingen naar leeftijd, geslacht en verzekeringsvorm, naar aard van de betreffende verrichting (bijvoorbeeld verwijsspecialisme) en naar diagnose waarbij de verrichting plaatsvond. Dit is het vijfde jaar waarover LINH gegevens publiceert. Daarmee is het mogelijk om een tijdreeks te maken over de periode 1996 tot en met 2000.

---

<sup>2</sup> Berekening:  
$$(((1997-1996)/1996)+((1998-1997)/1997)+((1999-1998)/1998))+((2000-1999)/1999)/4) \times 100\%$$

### 3 Contact met de huisartspraktijk

De contactfrequenties zijn gebaseerd op de periode 1 januari tot en met 31 december van elk jaar en hebben betrekking op de contacten van de patiënt met zowel de huisarts als de praktijkassistente voor zover deze in het Huisarts Informatie Systeem zijn vastgelegd. In 2000 konden we voor 79 praktijken contactfrequenties berekenen.

Tabel 3.1 Overzicht gebruikte contactgegevens

|      | aantal praktijken | aantal ingeschreven patiënten | aantal contacten |
|------|-------------------|-------------------------------|------------------|
| 1996 | 32                | 140.540                       | 632.953          |
| 1997 | 69                | 255.100                       | 1.244.039        |
| 1998 | 67                | 256.699                       | 1.550.638        |
| 1999 | 62                | 247.679                       | 1.495.139        |
| 2000 | 79                | 307.632                       | 1.908.305        |

De in april 2000 afgenomen schriftelijke enquête geeft informatie over de volledigheid van de contactregistratie (zie bijlage 2). In het algemeen worden face-to-face-contacten in de praktijk met de huisarts of de praktijkassistente (bijvoorbeeld voor herhaalrecepten, verlengingsverwijzingen, controles) systematisch vastgelegd. Het overgrote deel van de praktijken registreert ook visites, telefonische consulten voor zover resulterend in een verwijzing of een voorschrift en contacten tijdens het spreekuur in het verzorgingshuis. Telefonische contacten, waarbij geen sprake is van het uitschrijven van een recept of een verwijzing worden niet altijd vastgelegd (bijlage 2). Het gaat daarbij met name om telefonische vragen om informatie. Veel huisartsen registreren alleen telefonische vragen om informatie als zij deze van voldoende belang vinden om vast te leggen in het medisch dossier.

Ten aanzien van de waarnemcontacten beperkt LINH zich tot de contacten van 'vaste' patiënten die bij deelnemers aan LINH staan ingeschreven. Contacten van LINH-huisartsen met patiënten van collega's tijdens de waarneming blijven buiten beschouwing. Wel meegenomen worden contacten van collega's met 'vaste' patiënten van LINH-huisartsen tijdens de waarneming. Beide meetellen zou tot een overschatting van de contactfrequentie leiden. De LINH-deelnemers geven in de enquête aan dat zij contacten van waarnemende collega's met hun eigen patiënten in het algemeen wel vastleggen. Dat geldt zeker voor visites en consulten en in een iets mindere mate (maar toch nog voor de meerderheid) voor telefonische contacten.

Bij het naast elkaar leggen van de verwijs-, prescriptie- en contact-bestanden bleek dat het

voorkwam dat er op een dag een verwijzing of prescriptie was vermeld zonder dat er een contact was geregistreerd. Voor een belangrijk deel zal het hier gaan om bijvoorbeeld telefonische vragen om herhaalrecepten of verlengings- en achterafverwijzingen. Omdat het hier wel om een contact met de huisartspraktijk gaat, zijn deze contacten toegevoegd alvorens de contactfrequentie te berekenen. In de tabellen zijn deze terug te vinden als 'toegevoegde' contacten. Onder de in de tabellen genoemde 'overige en/of onbekende' contacten vallen bijvoorbeeld het noteren van lab-uitslagen in de status van de patiënt of het documenteren van specialist-brieven.

De tabellen 3.2 en 3.3 geven een overzicht van de overall contactfrequenties, waarbij de verschillende contactvormen bij elkaar zijn opgeteld. In tabel 3.2 zijn de contactfrequenties uitgesplitst naar leeftijd. Figuur 3.1 geeft deze nog eens in grafiekvorm. Het gemiddeld aantal contacten met de huisartspraktijk (dus van huisarts en assistente samen) ligt in 2000 op 6,2, in vergelijking tot 1999 een stijging van 0,2. De stijging geldt voor alle leeftijdscategorieën behalve voor de 0-14-jarigen. Sinds 1996 is er jaarlijks sprake van een gemiddelde groei van 2,2%. Het aantal contacten met 75-plussers is gemiddeld het hardst gestegen: 4,8%.

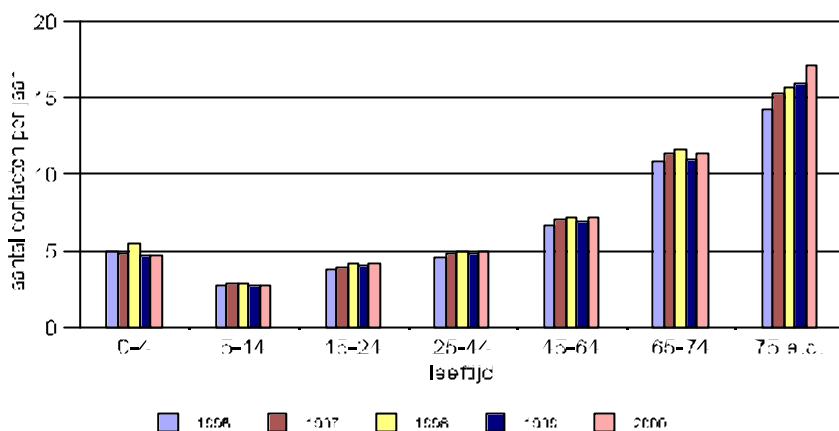
Tabel 3.2 Contactfrequentie met de huisartspraktijk (huisarts + assistente) per ingeschreven patiënt per jaar naar leeftijd: 1996-2000

|               | totale contactfrequentie |            |            |            |            | verschil<br>'99-'00 | gem. jrl.<br>% groei<br>'96-'00 <sup>1</sup> |
|---------------|--------------------------|------------|------------|------------|------------|---------------------|--|
|               | 1996                     | 1997       | 1998       | 1999       | 2000       |                     |  |
| 0-4           | 4,9                      | 4,8        | 5,4        | 4,8        | 4,7        | -0,1                | -0,7%  |
| 5-14          | 2,7                      | 2,8        | 2,9        | 2,7        | 2,6        | -0,1                | -0,8%  |
| 15-24         | 3,7                      | 3,9        | 4,1        | 4,0        | 4,1        | 0,1                 | 2,6%   |
| 25-44         | 4,5                      | 4,8        | 4,9        | 4,9        | 5,0        | 0,1                 | 2,7%   |
| 45-64         | 6,6                      | 7,0        | 7,1        | 6,9        | 7,1        | 0,2                 | 1,9%   |
| 65-74         | 10,8                     | 11,4       | 11,6       | 11,1       | 11,5       | 0,4                 | 1,7%   |
| 75 +          | 14,2                     | 15,3       | 15,7       | 16,2       | 17,1       | 0,9                 | 4,8%   |
| <i>totaal</i> | <i>5,7</i>               | <i>6,0</i> | <i>6,2</i> | <i>6,0</i> | <i>6,2</i> | <i>0,2</i>          | <i>2,2%</i>                                  |

1 Berekening:

$$\left( \frac{(1997-1996)}{1996} + \frac{(1998-1997)}{1997} + \frac{(1999-1998)}{1998} + \frac{(2000-1999)}{1999} \right) / 4 \times 100\%$$

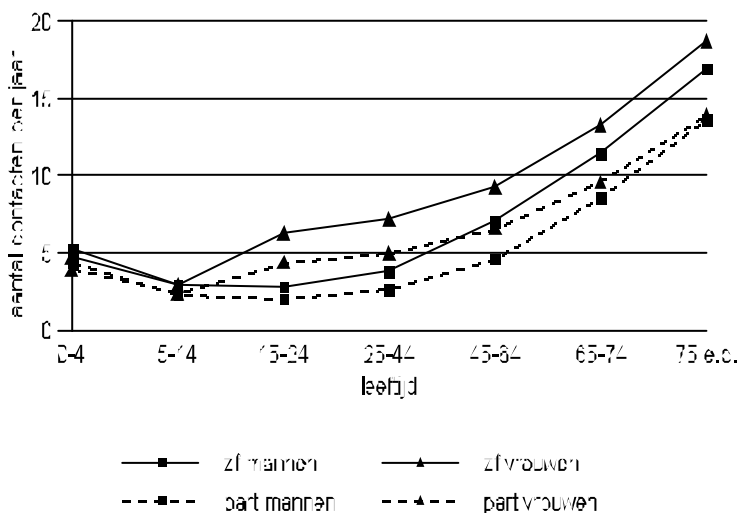
Figuur 3.1 Contactfrequentie met de huisartspraktijk per patiënt per jaar naar leeftijd: 1996-2000



Tabel 3.3 geeft een overzicht van de contactfrequenties ingedeeld naar geslacht, leeftijd en verzekeringsvorm. De toename in het aantal contacten in 2000 ten opzichte van 1999 treedt op bij zowel particulier als ziekenfondsverzekerden. De gemiddelde jaarlijkse procentuele groei sinds 1996 is het grootst bij particulier verzekerde mannen en ziekenfondsverzekerde vrouwen. De toename is te zien in alle behalve de jongste leeftijdsgroepen.

Figuur 3.2 geeft de gegevens uit tabel 3.3 nogmaals als grafische weergave. De figuur laat duidelijk de verschillen tussen mannen en vrouwen zien. Zowel voor ziekenfonds- als particulier verzekerden geldt dat de verschillen in contactfrequentie het grootst zijn voor de cohorten 15-24, 25-44 en 45-64 jaar. De verschillen in contactfrequentie zijn klein voor de leeftijdscategorieën 0-4 en 5-14 jaar en nemen weer af boven de 65 jaar.

Figuur 3.2 Contactfrequentie per patiënt per jaar naar geslacht, leeftijd en verzekeringsvorm in 2000



Tabel 3.3 Contactfrequentie met de huisartspraktijk (huisarts + assistente) per ingeschreven patiënt per jaar naar leeftijd en geslacht: 1996-2000

|                             | 1996       | 1997       | 1998       | 1999       | 2000       | verschil<br>'99-'00 | gem. jrl.<br>% groei<br>'96-'00 <sup>1</sup> |
|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------------|--|
| <b>ziekenfonds: mannen</b>  |            |            |            |            |            |                     |  |
| 0-4                         | 5,5        | 5,4        | 6,2        | 5,5        | 5,2        | -0,3                | -0,9%  |
| 5-14                        | 2,9        | 2,9        | 3,1        | 3,0        | 2,9        | -0,1                | 0,1%   |
| 15-24                       | 2,5        | 2,8        | 2,8        | 2,8        | 2,8        | 0,0                 | 3,0%   |
| 25-44                       | 3,5        | 3,6        | 3,7        | 3,7        | 3,8        | 0,1                 | 2,1%   |
| 45-64                       | 6,7        | 6,9        | 6,9        | 6,9        | 7,0        | 0,1                 | 1,1%   |
| 65-74                       | 11,0       | 11,5       | 11,1       | 10,9       | 11,4       | 0,5                 | 1,0%   |
| 75 +                        | 15,2       | 15,8       | 15,7       | 16,5       | 16,9       | 0,4                 | 2,7%   |
| <i>totaal</i>               | <i>5,2</i> | <i>5,3</i> | <i>5,5</i> | <i>5,4</i> | <i>5,5</i> | <i>0,1</i>          | <i>1,4%</i>                                  |
| <b>ziekenfonds: vrouwen</b> |            |            |            |            |            |                     |  |
| 0-4                         | 5,0        | 4,8        | 5,5        | 5,0        | 4,7        | -0,3                | -1,1%  |
| 5-14                        | 3,0        | 3,1        | 3,2        | 3,1        | 2,9        | -0,2                | -0,8%  |
| 15-24                       | 5,8        | 6,0        | 6,3        | 6,2        | 6,3        | 0,1                 | 2,1%   |
| 25-44                       | 6,8        | 7,1        | 7,2        | 7,3        | 7,2        | -0,1                | 1,5%   |
| 45-64                       | 9,0        | 9,5        | 9,6        | 9,3        | 9,3        | 0,0                 | 0,9%   |
| 65-74                       | 12,7       | 13,4       | 13,4       | 12,9       | 13,3       | 0,4                 | 1,2%   |
| 75 +                        | 16,3       | 17,7       | 17,9       | 18,5       | 18,7       | 0,2                 | 3,5%   |
| <i>totaal</i>               | <i>8,0</i> | <i>8,3</i> | <i>8,6</i> | <i>8,5</i> | <i>8,5</i> | <i>0,0</i>          | <i>1,6%</i>                                  |
| <b>particulier: mannen</b>  |            |            |            |            |            |                     |  |
| 0-4                         | 4,9        | 4,8        | 5,1        | 4,5        | 4,4        | -0,1                | -2,4%  |
| 5-14                        | 2,3        | 2,5        | 2,5        | 2,3        | 2,3        | 0,0                 | 0,2%   |
| 15-24                       | 1,9        | 1,9        | 2,1        | 2,0        | 2,0        | 0,0                 | 1,4%   |
| 25-44                       | 2,3        | 2,6        | 2,6        | 2,4        | 2,6        | 0,2                 | 3,4%   |
| 45-64                       | 3,9        | 4,4        | 4,5        | 4,3        | 4,6        | 0,3                 | 4,4%   |
| 65-74                       | 7,7        | 8,4        | 9,0        | 8,3        | 8,6        | 0,3                 | 3,0%   |
| 75 +                        | 8,9        | 9,5        | 10,7       | 11,0       | 13,6       | 2,6                 | 11,5%  |
| <i>totaal</i>               | <i>3,4</i> | <i>3,6</i> | <i>3,8</i> | <i>3,6</i> | <i>3,8</i> | <i>0,2</i>          | <i>2,9%</i>                                  |
| <b>particulier: vrouwen</b> |            |            |            |            |            |                     |  |
| 0-4                         | 4,1        | 4,2        | 4,6        | 3,8        | 3,9        | 0,1                 | -0,7%  |
| 5-14                        | 2,5        | 2,6        | 2,7        | 2,4        | 2,4        | 0,0                 | -0,8%  |
| 15-24                       | 4,0        | 4,3        | 4,5        | 4,3        | 4,4        | 0,1                 | 2,5%   |
| 25-44                       | 4,9        | 5,4        | 5,2        | 5,0        | 5,0        | 0,0                 | 0,7%   |
| 45-64                       | 6,4        | 7,0        | 6,8        | 6,5        | 6,6        | 0,1                 | 0,9%   |
| 65-74                       | 9,2        | 9,7        | 10,6       | 9,6        | 9,6        | 0,0                 | 1,3%   |
| 75 +                        | 11,7       | 12,5       | 12,8       | 12,2       | 13,9       | 1,7                 | 4,6%   |
| <i>totaal</i>               | <i>5,3</i> | <i>5,6</i> | <i>5,8</i> | <i>5,3</i> | <i>5,5</i> | <i>0,2</i>          | <i>1,1%</i>                                  |

1 Berekening:

$$(((1997-1996)/1996)+((1998-1997)/1997)+((1999-1998)/1998)+((2000-1999)/1999))/4 \times 100\%$$

Tabel 3.4 en figuur 3.3 laten de verdeling zien van de contactfrequentie over de verschillende contactvormen. Van de totale contactfrequentie van 6,2 contacten per patiënt in 2000 zijn er gemiddeld 3,4 als consult geregistreerd, in de regel met de huisarts. Van de 1,2 telefonische contacten per patiënt zal een deel hebben plaatsgevonden met de assistente. Het aantal visites bedraagt maar een gering percentage van het aantal contacten.

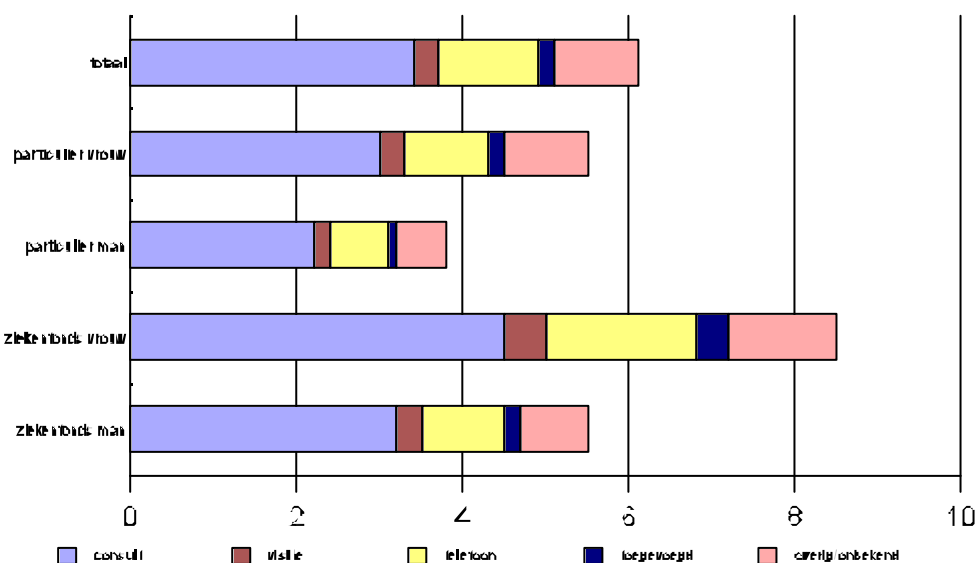
Telefonische contacten worden niet altijd in het HIS van de huisarts geregistreerd (zie bijlage 2). Dat geldt met name voor contacten waarin alleen een telefonische vraag om informatie wordt beantwoord. Ook een deel van de toegevoegde contacten zullen in feite telefonische contacten zijn (voor een toelichting op deze contacten zie het begin van deze paragraaf).

Tabel 3.4 Contactfrequentie per patiënt uitgesplitst naar soort contact, geslacht en verzekeringsvorm: 2000

|                           | ziekenfonds |            | particulier |            | totaal     |
|---------------------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|
|                           | mannen      | vrouwen    | mannen      | vrouwen    |            |
| - consulten               | 3,2         | 4,5        | 2,2         | 3,0        | 3,4        |
| - visites                 | 0,3         | 0,5        | 0,2         | 0,3        | 0,3        |
| - telefoon                | 1,0         | 1,8        | 0,7         | 1,0        | 1,2        |
| - overig/onbekend         | 0,8         | 1,3        | 0,6         | 1,0        | 1,0        |
| - toegevoegd <sup>1</sup> | 0,2         | 0,4        | 0,1         | 0,2        | 0,2        |
| <b>totaal</b>             | <b>5,5</b>  | <b>8,5</b> | <b>3,8</b>  | <b>5,5</b> | <b>6,2</b> |

1 'toegevoegd' op basis van gegevens uit de prescriptie- en verwijsbestanden

Figuur 3.3 Contactfrequentie (cumulatief) per patiënt per jaar naar soort contact, verzekeringsvorm en geslacht: 2000





Tabel 3.5 geeft een uitsplitsing naar consulten en visites enerzijds en verzekeringsvorm, geslacht en leeftijd anderzijds. We zien dat de consult frequentie met de huisarts oploopt met de leeftijd. Bij vrouwen, zowel ziekenfonds- als particulier verzekerd, daalt deze voor 75 jarigen en ouder ten opzichte van de 65-74-jarigen.

Visites worden vooral afgelegd bij ouderen boven de 65 jaar, met name bij patiënten in de leeftijdsgroep 75 jaar en ouder. De gegevens suggereren dat voor vrouwen boven de 75 jaar de consulten bij de huisarts voor een deel worden vervangen door visites aan huis. Bij mannen stijgt zowel het aantal consulten in deze leeftijdscategorie ten opzichte van de groep 65-74 jaar, als het aantal visites.

Tabel 3.5 Frequentie consulten en visites van de huisarts per patiënt per jaar naar leeftijd, geslacht en verzekeringsvorm: 2000

|                          | ziekenfonds |         | particulier |         | <i>totaal</i> |
|--------------------------|-------------|---------|-------------|---------|---------------|
|                          | mannen      | vrouwen | mannen      | vrouwen |               |
| <b>Consultfrequentie</b> |             |         |             |         |               |
| 0-4                      | 3,5         | 3,2     | 2,9         | 2,6     | 3,1           |
| 5-14                     | 2,0         | 2,0     | 1,6         | 1,6     | 1,8           |
| 15-24                    | 1,9         | 3,8     | 1,3         | 2,5     | 2,5           |
| 25-44                    | 2,5         | 4,2     | 1,6         | 2,8     | 3,0           |
| 45-64                    | 4,0         | 5,1     | 2,6         | 3,7     | 4,0           |
| 65-74                    | 6,0         | 6,7     | 4,7         | 5,2     | 6,0           |
| 75 +                     | 6,7         | 6,3     | 5,9         | 5,0     | 6,2           |
| <i>totaal</i>            | 3,2         | 4,5     | 2,2         | 3,0     | 3,4           |
| <b>Visite frequentie</b> |             |         |             |         |               |
| 0-4                      | 0,2         | 0,1     | 0,2         | 0,1     | 0,1           |
| 5-14                     | 0,0         | 0,0     | 0,0         | 0,0     | 0,0           |
| 15-24                    | 0,0         | 0,1     | 0,0         | 0,0     | 0,0           |
| 25-44                    | 0,1         | 0,1     | 0,0         | 0,1     | 0,1           |
| 45-64                    | 0,2         | 0,3     | 0,1         | 0,2     | 0,2           |
| 65-74                    | 0,8         | 0,9     | 0,6         | 0,5     | 0,8           |
| 75 +                     | 2,8         | 3,6     | 2,3         | 3,0     | 3,2           |
| <i>totaal</i>            | 0,3         | 0,5     | 0,2         | 0,3     | 0,3           |

## 4 Voorschrijven van geneesmiddelen

In deze paragraaf presenteren we gegevens over het voorschrijven van geneesmiddelen over de jaren 1996 tot en met 2000. Onderstaand overzicht (tabel 4.1) geeft aan op hoeveel praktijken, ingeschreven patiënten en geneesmiddelvoorschriften de gegevens betrekking hebben. Er zijn 14 ELIAS-praktijken verwijderd alvorens de analyses te verrichten vanwege problemen bij de uitspoel van gegevens.

Tabel 4.1 Overzicht gebruikte prescriptiegegevens

|      | aantal praktijken | aantal ingeschreven patiënten | aantal voorschriften geneesmiddelen |
|------|-------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1996 | 43                | 170.394                       | 810.201                             |
| 1997 | 64                | 232.358                       | 1.202.183                           |
| 1998 | 74                | 295.888                       | 1.406.083                           |
| 1999 | 76                | 297.169                       | 1.607.891                           |
| 2000 | 89                | 350.747                       | 1.888.658                           |

Het aantal praktijken waarop de gegevens betrekking hebben is toegenomen van 43 in 1996 tot 89 in 2000. Bij deze 89 praktijken stonden in 2000 ruim 350.000 patiënten ingeschreven patiënten, voor wie bijna 1,9 miljoen geneesmiddelvoorschriften zijn geregistreerd.

De registratie geeft een volledig beeld voor wat betreft in de praktijk gegenereerde nieuwe en herhaalvoorschriften door huisarts en praktijkassistente. Deze vormen het overgrote deel van het in de huisartspraktijk gegenereerde voorschrijfvolume. De grote meerderheid legt daarnaast ook herhaalreceptuur van specialisten, tijdens visites uitgeschreven receptuur en magistrale receptuur in het HIS vast.

Bijna de helft van de praktijken legt voorschriften van verbandmiddelen systematisch vast en nog eens ruim 40% doet dit gedeeltelijk (zie bijlage 2).

Een kanttekening vooraf: dit rapport presenteert alleen gegevens over aantallen voorschriften en niet over de voorschrijfduur en hoeveelheid. Misschien ten overvloede melden we nogmaals dat het hier gaat om *voorgeschreven* geneesmiddelen en niet om door de apotheek *afgeleverde* middelen. Hierdoor is een directe vergelijking met bijvoorbeeld de SFK-bestanden (die gegevens over *afgeleverde* middelen bevat) niet altijd mogelijk.

Tabel 4.2 (en figuur 4.1) laat het aantal voorschriften per patiënt per jaar zien. Het aantal

voorschriften bedraagt in 2000 5,4 per patiënt per jaar, een gelijk aantal als in 1998 en 1999. Gedifferentieerd naar leeftijdscategorieën: onder de 45 jaar is er een lichte daling, boven de 45 jaar een lichte stijging van het aantal recepten.

De gemiddelde jaarlijkse procentuele groei sinds 1996 bedraagt ruim 3% met uitschieters naar boven (ruim 7%) voor patiënten ouder dan 75 jaar en naar beneden (-3,2%) voor kinderen tussen 0 en 4 jaar. Over de laatste 5 jaar geldt dat de gemiddelde jaarlijkse procentuele groei voor patiënten ouder dan 45 jaar hoger is dan voor patiënten jonger dan 45 jaar.

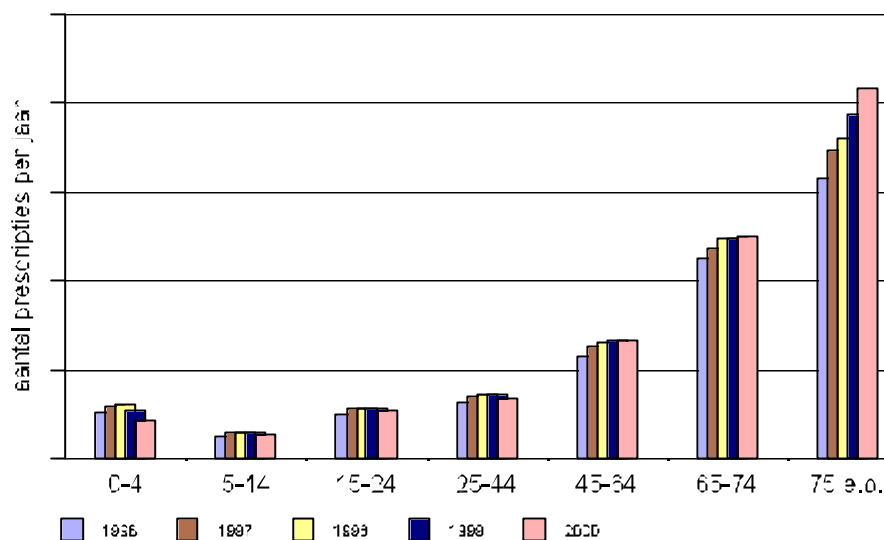
Tabel 4.2 Aantal geneesmiddelvoorschriften in de huisartspraktijk per ingeschreven patiënt per jaar naar leeftijd: 1996-2000

|               | totale voorschrijffrequentie |            |            |            |            | verschil<br>'99-'00 | gem. jrl.<br>% groei<br>'96-'00 <sup>1</sup> |
|---------------|------------------------------|------------|------------|------------|------------|---------------------|--|
|               | 1996                         | 1997       | 1998       | 1999       | 2000       |                     |  |
| 0-4           | 2,6                          | 2,9        | 3,1        | 2,7        | 2,2        | -0,5                | -3,2%  |
| 5-14          | 1,3                          | 1,5        | 1,5        | 1,5        | 1,4        | -0,1                | 2,2%   |
| 15-24         | 2,5                          | 2,8        | 2,8        | 2,8        | 2,6        | -0,2                | 1,2%   |
| 25-44         | 3,2                          | 3,5        | 3,6        | 3,6        | 3,4        | -0,2                | 1,7%   |
| 45-64         | 5,8                          | 6,3        | 6,5        | 6,6        | 6,6        | 0,0                 | 3,3%   |
| 65-74         | 11,2                         | 11,8       | 12,4       | 12,4       | 12,5       | 0,1                 | 2,8%   |
| 75 +          | 15,7                         | 17,3       | 18,0       | 19,3       | 20,8       | 1,5                 | 7,3%   |
| <i>totaal</i> | <i>4,8</i>                   | <i>5,2</i> | <i>5,4</i> | <i>5,4</i> | <i>5,4</i> | <i>0,0</i>          | <i>3,3%</i>                                  |

1 Berekening:

$$(((1997-1996)/1996)+((1998-1997)/1997)+((1999-1998)/1998)+((2000-1999)/1999))/4 \times 100\%$$

Figuur 4.1 Aantal geneesmiddelvoorschriften in de huisartspraktijk per patiënt per jaar naar leeftijd: 1996-2000



In tabel 4.3 (en figuur 4.2) zijn de cijfers verder uitgesplitst naar verzekeringsvorm en geslacht. Het hiervoor beschreven effect voor de overall-groep, een lichte daling onder de 45 jaar en een lichte stijging van het aantal recepten boven de 45 jaar, treedt in grote lijnen op bij alle categorieën, ingedeeld naar sekse en verzekeringsvorm.

Particulier verzekerde mannen krijgen het laagste aantal voorschriften per jaar, terwijl voor ziekenfonds verzekerde vrouwen het hoogste aantal voorschriften wordt voorgeschreven: bijna 3 keer zoveel. Opvallend is wel dat de gemiddelde jaarlijkse procentuele groei in het aantal voorschriften sinds 1996 bij particuliere mannen het hoogst is: ruim 5%.

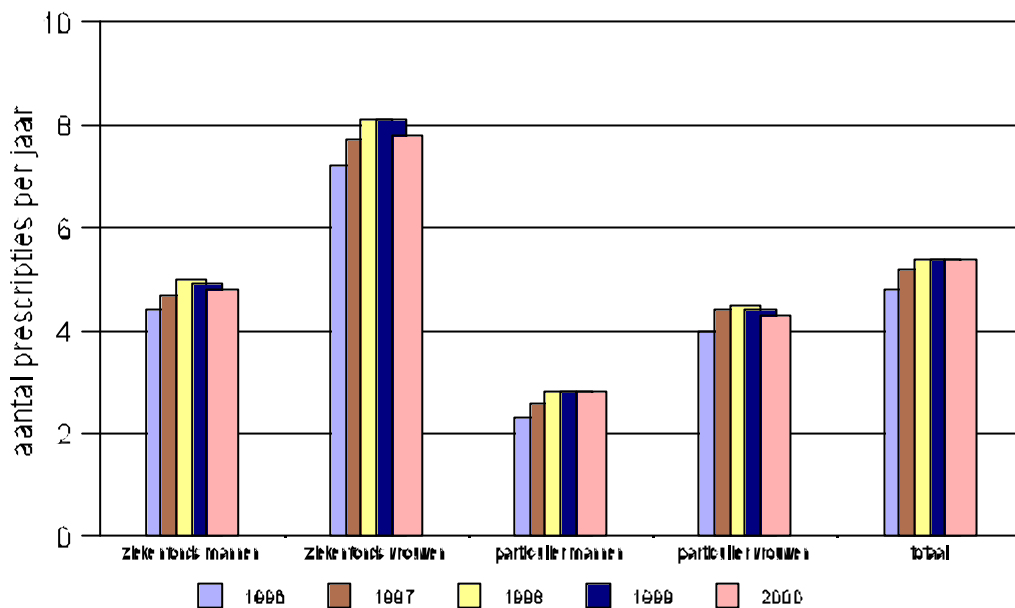
Tabel 4.3 Aantal geneesmiddelvoorschriften in de huisartspraktijk per ingeschreven patiënt per jaar naar leeftijd, geslacht en ziektekostenverzekering: 1996-2000

|                             | 1996       | 1997       | 1998       | 1999       | 2000       | verschil<br>'99-'00 | gem. jrl.<br>% groei<br>'96-'00 <sup>1</sup> |
|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------------|--|
| <b>Ziekenfonds: mannen</b>  |            |            |            |            |            |                     |  |
| 0-4                         | 3,0        | 3,4        | 3,6        | 3,1        | 2,5        | -0,6                | -3,5%  |
| 5-14                        | 1,5        | 1,7        | 1,7        | 1,8        | 1,5        | -0,3                | 0,6%   |
| 15-24                       | 1,5        | 1,8        | 1,7        | 1,7        | 1,6        | -0,1                | 2,1%   |
| 25-44                       | 2,5        | 2,7        | 2,7        | 2,7        | 2,7        | 0,0                 | 2,0%   |
| 45-64                       | 6,2        | 6,6        | 6,8        | 6,8        | 6,8        | 0,0                 | 2,4%   |
| 65-74                       | 11,6       | 11,9       | 12,0       | 12,0       | 12,6       | 0,6                 | 2,1%   |
| 75 +                        | 16,1       | 16,9       | 17,5       | 19,0       | 20,1       | 1,1                 | 5,7%   |
| <i>totaal</i>               | <i>4,4</i> | <i>4,7</i> | <i>5,0</i> | <i>4,9</i> | <i>4,8</i> | <i>-0,1</i>         | <i>2,3%</i>                                  |
| <b>Ziekenfonds: vrouwen</b> |            |            |            |            |            |                     |  |
| 0-4                         | 2,6        | 2,9        | 3,3        | 2,8        | 2,2        | -0,6                | -2,8%  |
| 5-14                        | 1,6        | 1,7        | 1,7        | 1,7        | 1,5        | -0,2                | -1,4%  |
| 15-24                       | 4,2        | 4,5        | 4,6        | 4,7        | 4,4        | -0,3                | 1,3%   |
| 25-44                       | 5,0        | 5,4        | 5,5        | 5,6        | 5,3        | -0,3                | 1,6%   |
| 45-64                       | 8,5        | 9,2        | 9,1        | 9,3        | 9,1        | -0,2                | 1,8%   |
| 65-74                       | 13,6       | 14,4       | 14,8       | 15,0       | 14,8       | -0,2                | 2,2%   |
| 75 +                        | 19,3       | 21,1       | 21,8       | 23,1       | 24,1       | 1,0                 | 5,7%   |
| <i>totaal</i>               | <i>7,2</i> | <i>7,7</i> | <i>8,1</i> | <i>8,1</i> | <i>7,8</i> | <i>-0,3</i>         | <i>2,1%</i>                                  |
| <b>Particulier: mannen</b>  |            |            |            |            |            |                     |  |
| 0-4                         | 2,4        | 2,7        | 2,8        | 2,5        | 2,0        | -0,5                | -3,6%  |
| 5-14                        | 1,1        | 1,2        | 1,3        | 1,3        | 1,1        | -0,2                | 0,5%   |
| 15-24                       | 1,0        | 1,1        | 1,2        | 1,2        | 1,1        | -0,1                | 2,7%   |
| 25-44                       | 1,3        | 1,6        | 1,5        | 1,6        | 1,5        | -0,1                | 4,3%   |
| 45-64                       | 2,9        | 3,4        | 3,5        | 3,7        | 3,8        | 0,1                 | 7,2%   |
| 65-74                       | 6,9        | 7,5        | 8,6        | 8,6        | 8,6        | 0,0                 | 5,8%   |
| 75 +                        | 8,0        | 9,4        | 9,9        | 11,5       | 13,9       | 2,4                 | 15,0%  |
| <i>totaal</i>               | <i>2,3</i> | <i>2,6</i> | <i>2,8</i> | <i>2,8</i> | <i>2,8</i> | <i>0,0</i>          | <i>5,2%</i>                                  |
| <b>Particulier: vrouwen</b> |            |            |            |            |            |                     |  |
| 0-4                         | 2,2        | 2,5        | 2,4        | 2,1        | 1,8        | -0,3                | -4,3%  |
| 5-14                        | 1,2        | 1,3        | 1,4        | 1,4        | 1,2        | -0,2                | 0,4%   |
| 15-24                       | 2,7        | 3,1        | 3,2        | 3,2        | 3,0        | -0,2                | 2,9%   |
| 25-44                       | 3,1        | 3,6        | 3,6        | 3,6        | 3,2        | -0,4                | 1,3%   |
| 45-64                       | 4,9        | 5,7        | 5,6        | 5,6        | 5,6        | 0,0                 | 3,6%   |
| 65-74                       | 9,1        | 9,3        | 10,4       | 10,1       | 9,6        | -0,5                | 1,5%   |
| 75 +                        | 11,8       | 13,0       | 13,1       | 13,6       | 15,4       | 1,8                 | 7,0%   |
| <i>totaal</i>               | <i>4,0</i> | <i>4,4</i> | <i>4,5</i> | <i>4,4</i> | <i>4,3</i> | <i>-0,1</i>         | <i>1,9%</i>                                  |

1 Berekening:

$$(((1997-1996)/1996)+((1998-1997)/1997)+((1999-1998)/1998)+((2000-1999)/1999))/4 \times 100\%$$

Figuur 4.2 Aantal geneesmiddelvoorschriften in de huisartspraktijk per patiënt per jaar naar geslacht en verzekeringsvorm: 1996-2000



Tabel 4.4 geeft een overzicht van de ontwikkeling sinds 1996 van het aantal voorschriften per ATC-hoofdgroep. Middelen uit de hoofdgroep 'centraal zenuwstelsel' zijn in 2000 het meeste voorgeschreven, gevolgd door 'hart-vaatstelsel' en middelen uit de hoofdgroep 'ademhalingsstelsel'.

De hoogste gemiddelde jaarlijkse procentuele groei sinds 1996 betreft middelen uit het hoofdstuk 'oncolytica en immunosuppressiva'. De impact hiervan op het totale aantal prescripties is niet groot, omdat het om een relatief gering aantal recepten gaat. De gesignaleerde stijgingen van middelen uit de hoofdgroep 'hart-vaatstelsel', 'maag-darmkanaal en metabolisme', 'bloed en bloedvormende organen' en 'skeletspierstelsel' hebben een groter effect vanwege het grotere volume.

Tabel 4.4 Aantal geneesmiddelvoorschriften in de huisartspraktijk per 1000 ingeschreven patiënten naar ATC-hoofdgroep: 1996-2000

|               |   | voorschriften per 1000 pat/ jaar |             |             |             |             | verschil   | gem. jrl.                       |
|---------------|---|----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|---------------------------------|
|               |   | 1996                             | 1997        | 1998        | 1999        | 2000        | '99-'00    | % groei<br>'96-'00 <sup>1</sup> |
| N             | Centraal zenuwstelsel                             | 873                              | 962         | 1011        | 983         | 959         | -24        | 2,5%                            |
| C             | Hart-vaatstelsel                                  | 668                              | 717         | 790         | 808         | 835         | 27         | 5,8%                            |
| R             | Ademhalingsstelsel                                | 525                              | 555         | 594         | 592         | 553         | -39        | 1,5%                            |
| A             | Maag-darmkanaal en<br>metabolisme                 | 460                              | 491         | 527         | 539         | 552         | 13         | 4,7%                            |
| D             | Dermatologica                                     | 380                              | 427         | 426         | 426         | 404         | -22        | 1,7%                            |
| G             | Urogenitale stelsel en<br>geslachtshormonen       | 353                              | 389         | 401         | 408         | 395         | -13        | 3,0%                            |
| J             | Systemische<br>antimicrobiële middelen            | 348                              | 367         | 384         | 365         | 360         | -5         | 0,9%                            |
| M             | Skeletspierstelsel                                | 299                              | 333         | 350         | 361         | 361         | 0          | 4,9%                            |
| B             | Bloed en bloedvormende<br>organen                 | 181                              | 209         | 213         | 215         | 225         | 10         | 5,7%                            |
| S             | Zintuiglijke organen                              | 143                              | 166         | 158         | 159         | 168         | 9          | 4,4%                            |
| H             | Syst.hormoonpreparaten<br>excl. geslachtshormonen | 78                               | 85          | 89          | 91          | 95          | 4          | 5,1%                            |
| P             | Antiparasitaire middelen                          | 19                               | 20          | 19          | 17          | 17          | 0          | -2,6%                           |
| L             | Oncolytica en<br>immunosuppressiva                | 10                               | 12          | 11          | 11          | 13          | 2          | 7,5%                            |
| V             | Diverse middelen                                  | 3                                | 3           | 3           | 3           | 3           | 0          | 0,0%                            |
| X/Y           | Anders  | 417                              | 440         | 450         | 433         | 444         | 11         | 1,6%                            |
| <b>Totaal</b> |   | <b>4755</b>                      | <b>5174</b> | <b>5428</b> | <b>5411</b> | <b>5385</b> | <b>-26</b> | <b>3,2%</b>                     |

1 Berekening:

$$(((1997-1996)/1996)+((1998-1997)/1997)+((1999-1998)/1998)+((2000-1999)/1999))/4 \times 100\%$$

Tabel 4.5 geeft een overzicht van de voorgeschreven geneesmiddelen ingedeeld naar ATC-hoofdstuk en geslacht en verzekeringsvorm. Alle middelen worden vaker voorgeschreven aan vrouwen dan aan mannen en vaker aan ziekenfonds dan aan particulier verzekerden.

Tabel 4.5 Aantal geneesmiddelvoorschriften in de huisartspraktijk per 1000 ingeschreven patiënten naar ATC-hoofdgroep, geslacht en verzekeringsvorm: 2000

|               |  | ziekenfonds particulier |             |             |             |
|---------------|--|-------------------------|-------------|-------------|-------------|
|               |  | m                       | v           | m           | v           |
| N             | Centraal zenuwstelsel                          | 796                     | 1561        | 352         | 703         |
| C             | Hart-vaatstelsel                               | 894                     | 1100        | 551         | 578         |
| R             | Ademhalingsstelsel                             | 601                     | 676         | 366         | 425         |
| A             | Maag-darmkanaal en metabolisme                 | 528                     | 792         | 294         | 391         |
| D             | Dermatologica                                  | 394                     | 513         | 284         | 331         |
| G             | Urogenitale stelsel en geslachtshormonen       | 64                      | 807         | 44          | 563         |
| J             | Syst.antimicrobiële middelen                   | 343                     | 453         | 249         | 326         |
| M             | Skeletspierstelsel                             | 338                     | 531         | 173         | 263         |
| B             | Bloed en bloedvormende organen                 | 264                     | 278         | 148         | 134         |
| S             | Zintuiglijke organen                           | 160                     | 222         | 103         | 142         |
| H             | Syst.hormoonpreparaten excl. geslachtshormonen | 71                      | 152         | 39          | 84          |
| P             | Antiparasitaire middelen                       | 12                      | 24          | 12          | 18          |
| L             | Oncolytica en immunosuppressiva                | 11                      | 20          | 6           | 11          |
| V             | Diverse middelen                               | 4                       | 3           | 3           | 2           |
| X/Y           | Anders   | 403                     | 655         | 215         | 340         |
| <i>Totaal</i> |  | <i>4838</i>             | <i>7786</i> | <i>2839</i> | <i>4311</i> |

Tabel 4.6 geeft een nadere uitsplitsing van de categorie 'anders'. Van een deel van deze recepten (57%) is geen classificatie in een ATC-hoofdstuk mogelijk, maar is wel een productgroepcode bekend. Van de recepten waarvan de productgroep bekend is, gaat het in 38% van de voorschriften om verbandmiddelen. Andere veel voorgeschreven producten betreffen verbandmiddelen en homeopathische producten. De meeste van deze producten zijn voorgeschreven voor ziekenfondsverzekerde patiënten, met name vrouwen (ruim de helft van alle producten).

Tabel 4.6 Voorschriften in de huisartspraktijk zonder ATC-code, verdeling over de productgroepen (%): 2000

|                                       | ziekenfonds   |               | particulier  |               | totaal        |
|---------------------------------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
|                                       | m             | v             | m            | v             |               |
| verbandmiddelen                       | 47,3          | 35,4          | 38,3         | 30,7          | 38,1          |
| incontinentie artikelen               | 9,1           | 23,8          | 7,0          | 14,4          | 17,3          |
| homeopathische preparaten en middelen | 11,0          | 16,1          | 18,5         | 26,2          | 16,1          |
| niet geneesmiddelen                   | 9,5           | 9,2           | 15,8         | 15,4          | 10,6          |
| injectie artikelen                    | 5,7           | 4,7           | 6,0          | 3,5           | 4,9           |
| testmateriaal volgens awbz            | 3,6           | 2,9           | 3,3          | 2,5           | 3,1           |
| voedingsmiddelen volgens awbz/kompas  | 3,9           | 2,4           | 3,7          | 2,8           | 3,0           |
| overig                                | 9,9           | 5,5           | 7,4          | 4,5           | 6,9           |
| <i>aantal</i>                         | <i>25.129</i> | <i>49.644</i> | <i>7.894</i> | <i>10.787</i> | <i>93.454</i> |



Tabel 4.7 geeft een overzicht van de tien meest voorgeschreven middelen (werkzame stoffen). Bij een vergelijking van 2000 met 1999 valt op dat 9 van de 10 middelen in beide top-10's voorkomen. Paroxetine (anti-depressivum) is binnen gekomen op nummer 10 en heeft daar amoxicilline vervangen.

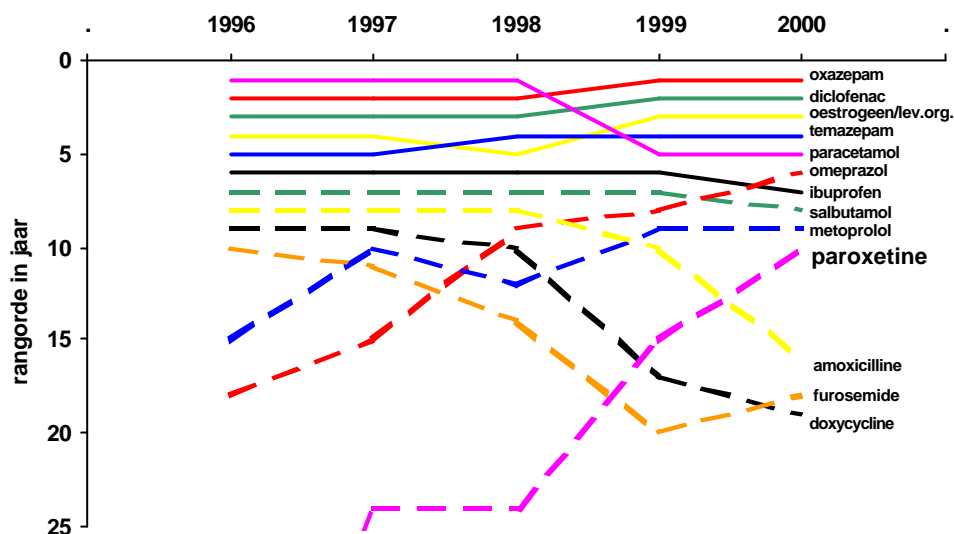
Tabel 4.7 Top-tien voorgeschreven stoffen in 2000 en 1999

| 2000 |         |                     |                | 1999 |         |                     |                |
|------|---------|---------------------|----------------|------|---------|---------------------|----------------|
|      |         |                     | % <sup>1</sup> |      |         |                     | % <sup>1</sup> |
| 1    | N05BA04 | Oxazepam            | 117            | 1    | N05BA04 | Oxazepam            | 109            |
| 2    | M01BA05 | Diclofenac          | 116            | 2    | M01BA05 | Diclofenac          | 103            |
| 3    | G03AA07 | Oestrogeen/lev.org. | 106            | 3    | G03AA07 | Oestrogeen/lev.org. | 98             |
| 4    | N05CD07 | Temazepam           | 97             | 4    | N05CD07 | Temazepam           | 96             |
| 5    | N02BE01 | Paracetamol         | 84             | 5    | N02BE01 | Paracetamol         | 92             |
| 6    | A02BC01 | Omeprazol           | 76             | 6    | M01AE01 | Ibuprofen           | 83             |
| 7    | M01AE01 | Ibuprofen           | 76             | 7    | R03AC02 | Salbutamol          | 77             |
| 8    | R03AC02 | Salbutamol          | 73             | 8    | A02BC01 | Omeprazol           | 70             |
| 9    | C07AB02 | Metoprolol          | 72             | 9    | C07AB02 | Metoprolol          | 61             |
| 10   | N06AB05 | Paroxetine          | 71             | 10   | J01CA04 | Amoxicilline        | 58             |

1 aantal recepten per 1000 patiënten

In figuur 4.3 is te zien dat paroxetine in de loop der jaren een opvallende stijging heeft doorgemaakt. In 1996 stond het middel nog op plaats 44 in de rangorde, in 1997 en 1998 steeg het naar 24, om via plaats 15 in 1999 op plaats 10 in 2000 terecht te komen. Een vergelijkbare stijging maar iets minder spectaculair is te zien voor omeprazol. Tussen 1996 en 2000 stond dit middel achtereenvolgens op plaats 18, 15, 9, 8 en 6. Beide middelen staan ook in de top-10 van de 'toename geneesmiddelenkosten in 2000' (SFK, 2001). Bewegingen in omgekeerde richting maken amoxicilline en doxycycline.

Figuur 4.3 Top-10 van voorgeschreven middelen tussen 1996 en 2000



Belangrijkste conclusie van deze paragraaf is dat het aantal voorschriften ten opzichte van 1999 is gestabiliseerd. Hoewel niet geheel vergelijkbaar (het SFK data-bestand bevat ook specialist receptuur), komt dit overeen met de door het SFK gesignaleerde stabilisatie: van 8,32 voorschriften per gemiddelde Nederlander in 1999 naar 8,39 in 2000 (Tinke, Griens, 2001). Ondanks deze stabilisatie zijn de kosten voor geneesmiddelen verder toegenomen met 7,8% ten opzichte van 1999 (Tinke, Griens, 2001). Slechts een paar geneesmiddelen nemen meer dan de helft van de kostenstijging voor hun rekening (SFK, 2001b).

Het aantal ICPC-gecodeerde recepten in het LINH-prescriptiebestand is in 2000 fors toegenomen: in januari was 30% gecodeerd, in december 45% van de prescripties. Over het hele jaar heeft 37% van de recepten een ICPC-code. Hierdoor is het mogelijk om de indicatie te geven waarvoor de middelen zijn voorgeschreven. In de volgende twee paragrafen presenteren we gegevens voor 2 veelgebruikte groepen geneesmiddelen: maagmiddelen en benzodiazepines.

#### 4.1 Uitgelicht: maagmiddelen

Van de totale toename van de kosten voor geneesmiddelen nemen maagmiddelen (met name de protonpompremmers) een behoorlijk deel voor hun rekening (SFK, 2001b). In de top-10 van geneesmiddelenkosten in 2000 staan 2 maagmiddelen (een protonpompremmer en een H<sub>2</sub>-receptorblokkerend middel), die gezamenlijk 38% van de totale kosten van de top-10 middelen uitmaken (SFK, 2001a).

Van alle voorgeschreven geneesmiddelen door LINH huisartsen is 3,2% een maagmiddel. Voor zo'n 35% van de prescripties is een ICPC-gecodeerde diagnose bekend. De vier belangrijkste indicaties waarvoor de drie meest gebruikte middelen, antacida, H<sub>2</sub>-receptorblokkerende middelen en protonpompremmers zijn voorgeschreven zijn identiek. Alleen de verhouding verschilt. Het percentage ongecodeerde recepten is iets hoger dan voor de

totale prescriptie-file. Een mogelijke reden is dat veel van deze recepten herhaalrecepten zijn, die door de assistente zijn 'uitgeschreven'.

Tabel 4.8 Overzicht van meest voorkomende diagnoses (ICPC) bij voorschriften antacida, ulcus-pepticum- en flatulentiemiddelen

|                                  | A02A         | A02BA         | A02BC         | A02 rest    |
|----------------------------------|--------------|---------------|---------------|-------------|
| D03 zuurbranden                  | 21,9%        | 11,5%         | 8,3%          | 5,9%        |
| D02 maagpijn                     | 15,3%        | 19,9%         | 12,5%         | 16,0%       |
| D87 stoornissen maagfunctie      | 13,4%        | 27,8%         | 19,0%         | 21,3%       |
| D12 obstipatie                   | 11,3%        |               |               |             |
| D84 ziekte oesophagus            | 9,1%         | 9,6%          | 22,1%         | 6,5%        |
| D90 hernia diaphragmatica        |              |               | 4,7%          |             |
| D85 ulcus duodeni                |              | 1,4%          | 2,9%          | 5,5%        |
| D83 ziekte mond/tong/lippen      |              |               |               | 8,3%        |
| D08 flatulentie, gaspijn, boeren |              |               |               | 6,9%        |
| andere ICPC-codes                | 29,0%        | 29,8%         | 30,5%         | 29,6%       |
| % ongecodeerd                    | 65%          | 67%           | 69%           | 67%         |
| <i>totaal aantal recepten</i>    | <i>6.578</i> | <i>19.982</i> | <i>33.249</i> | <i>1487</i> |

A02A: antacida

A02BA: ulcus-pepticummiddelen: H<sub>2</sub>-receptorblokkerende middelen

A02BC: ulcus-pepticummiddelen: protonpompremmers

A02 rest: flatulentiemiddelen (A02D), oprispingmiddelen (A02E), overig (A02X)

## 4.2 Uitgelicht: benzodiazepines

Van alle door LINH huisartsen voorgeschreven middelen is 7,4% een benzodiazepine of benzodiazepine-achtige. Zij zijn onder te verdelen in (1) anxiolytica en (2) hypnotica en sedativa. Drie middelen, diazepam, oxazepam en lorazepam zijn geregistreerd zowel als anxiolyticum en als hypnoticum, dan wel sedativum (Farmacotherapeutisch Kompas, 2000/2001). De middelen brotizolam, zolpidem en zopiclon kunnen voor wat hun effect ten aanzien van slaapstoornissen betreft, worden beschouwd als benzodiazepine-achtigen en zijn daarom in de tabel samengevoegd met de benzodiazepines onder het kopje 'hypnotica en sedativa'.

Van alle benzodiazepine(-achtige) prescripties in 2000 binnen LINH, is bijna 30% voorzien van een ICPC-gecodeerde diagnose. Tabel 4.9 geeft een overzicht. De hypnotica en sedativa worden voor een relatief beperkt aantal diagnoses voorgeschreven. Bijna tweederde van de ICPC-gecodeerde prescripties heeft de diagnose 'slaapstoornis'. Voor de anxiolytica is het voorschrijfgebied veel breder. Iets minder dan eenderde van de prescripties heeft de diagnose 'angstig, nerveus'. Voor wat betreft diazepam, lorazepam en oxazepam is de overlap met de hypnotica dan wel sedativa iets groter dan voor de anxiolytica: het percentage recepten voor een 'slaapstoornis' is respectievelijk 9,3 en 6,1.

Ook hier is het percentage ongecodeerde recepten iets hoger dan voor de totale prescriptiefile. Een mogelijke reden is dat veel van deze recepten herhaalrecepten zijn, die door de assistente zijn 'uitgeschreven'.

Tabel 4.9 Overzicht van meest voorkomende diagnoses (ICPC) bij voorschriften benzodiazepine -(achtigen)

|  | anxiolytica <sup>1</sup> | diazepam, oxazepam<br>en lorazepam <sup>2</sup> | hypnotica en<br>sedativa <sup>3</sup> |
|--|--------------------------|---|---------------------------------------|
| P01 angstig/nerveus                      | 29,0%                    | 28,9%   | 2,0%                                  |
| P06 slaapstoornissen                     | 6,1%                     | 9,3%  | 62,2%                                 |
| P76 depressie                            | 10,8%                    | 4,7%  | 2,8%                                  |
| P02 crisis, voorbijgaande stress-reactie |                          | 4,7%  |                                       |
| P74 angsttoestand                        | 8,2%                     | 4,1%  |                                       |
| L03 lage rugpijn zonder uitstraling      |                          | 3,8%  | 1,1%                                  |
| P03 down/depressief gevoel               | 4,8%                     |   |                                       |
| K86 ongecompliceerde hypertensie         |                          | 2,7%  | 3,0%                                  |
| P18 geneesmiddelenmisbruik               |                          |   | 1,2%                                  |
| P15 chronisch alcoholmisbruik            | 3,8%                     |   |                                       |
| andere ICPC-codes                        | 37,3%                    | 41,8%   | 27,7%                                 |
| % ongecodeerd                            | 68%                      | 70%   | 69%                                   |
| <i>totaal aantal recepten</i>            | <i>13.178</i>            | <i>62.957</i>                                   | <i>63.661</i>                         |

1 N05BA excl. N05BA01, N05BA04, N05BA06: anxiolytica ( benzodiazepine-derivaten)

2 N05BA01, N05BA04, N05BA06: resp. diazepam, oxazepam en lorazepam. Geregistreerd zowel als anxiolytica, en als hypnotica en sedativa

3 N05CD, N05CF: hypnotica en sedativa (benzodiazepine-derivaten en benzodiazepine-achtigen (cyclopyrrolonen en imidazopyridinen))



## 5 Verwijzingen

Deze paragraaf presenteert gegevens over verwijzingen naar de medisch specialist (tweedelijns) en een aantal eerstelijns disciplines over de kalenderjaren 1996 tot en met 2000. Gegevens over verwijzingen zijn vanaf 1994 verzameld binnen LINH. Voor een vergelijking met eerdere jaren uit de pilot-fase van LINH verwijzen we naar de Bakker et al., 1998.

Tabel 5.1 geeft een overzicht van de gegevens in de verwijsbestanden voor de verschillende jaren. Door een toename van het aantal praktijken is het aantal geregistreerde verwijzingen in de loop der jaren gestegen. Verwijzingen zijn onder te verdelen in eerste- en tweedelijnsverwijzingen en nieuwe en achteraf- c.q. verlengingsverwijzingen. Het aantal geregistreerde achteraf- en verlengingsverwijzingen neemt in de loop der jaren af. Mede vanwege veranderde ziekenfondsregels is voor LINH de registratie van deze laatste categorie verwijzingen met ingang van januari 2000 niet meer verplicht.

Het aantal eerstelijns verwijzingen is in absolute zin sterker gestegen dan tweedelijnsverwijzingen. De verhouding tussen deze twee neemt in de loop der jaren af tot 1,7 in 2000. Dit betekent niet noodzakelijkerwijs dat er meer eerstelijns verwijzingen plaatsvinden, wel dat er binnen LINH meer aandacht is voor de registratie van deze verwijzingen. Zo is per januari 2000 de registratie van verwijzingen naar de eerstelijnspsycholoog 'verplicht'.

Tabel 5.1 Overzicht verwijzingen naar jaar

|                                    | 1996    | 1997    | 1998    | 1999    | 2000              |
|------------------------------------|---------|---------|---------|---------|-------------------|
| Verwijs-module:                    |         |         |         |         |                   |
| - praktijken                       | 56      | 80      | 85      | 90      | 111               |
| - ingeschreven patiënten           | 241.149 | 321.216 | 323.135 | 337.550 | 417.605           |
| - aantal verwijzingen <sup>1</sup> | 56.146  | 81.628  | 81.107  | 84.793  | 102.305           |
| eerste lijn                        | 6469    | 15.136  | 17.372  | 18.880  | 27.920            |
| tweede lijn                        |         |         |         |         |                   |
| - nieuw                            | 29.763  | 42.782  | 43.187  | 45.075  | 48.389            |
| - achteraf/verlenging              | 19.228  | 21.803  | 17.931  | 16.541  | 7202 <sup>2</sup> |

1 zowel naar eerste als tweede lijn als nieuwe, verlengings- en achteraf-verwijzingen

2 registratie niet meer verplicht voor LINH per 1 januari 2000

### 5.1 Nieuwe verwijzingen naar de medisch specialist

Deze paragraaf presenteert gegevens over nieuwe verwijzingen. Deze worden ook wel aangeduid als 'actieve' verwijzingen omdat aan de beslissing tot verwijzen in de regel een actieve beslissing van de huisarts ten grondslag ligt (Gloerich en Van der Zee, 1992).

Nieuwe, actieve verwijzingen vinden in de regel plaats uit medisch-inhoudelijke overwegingen. De huisarts kan de diagnose niet stellen en roept daarom de hulp van de specialist in, of hij weet de diagnose wel, maar de behandeling valt buiten zijn competentie. Daarnaast kan de wens van de patiënt om te worden gerustgesteld een rol spelen, ook al is de medisch-inhoudelijke noodzaak niet aanwezig. Nieuwe verwijzingen vinden in de regel plaats in het directe arts-patiënt-contact. Het aantal nieuwe verwijzingen per 1.000 ingeschreven patiënten geeft daarom het beste weer in hoeverre de huisarts in staat is de hem aangeboden hulpvraag af te handelen (Stokx et al., 1992).

De registratie van nieuwe verwijzingen is zowel voor ziekenfonds- als particulier verzekerden van betekenis. In het algemeen is voor ziekenfondsverzekerden de noodzaak om een verwijskaart te hebben groter dan voor particulier verzekerden (de verwijskaart is immers de basis van de declaratie van de specialist). We zien echter dat een aantal ziekenfondsen de verwijskaart heeft afgeschaft en dat de controle vaak slechts steekproefsgewijs is (Kulu-Glasgow et al., 1997). Tegelijkertijd hebben veel particuliere verzekeraars een verwijzing door de huisarts in de polisvoorwaarden opgenomen. In de praktijk doet rechtstreeks specialistbezoek zich dan ook zowel bij ziekenfonds- als bij particulier verzekerden voor.

In de tabellen 5.2 en 5.3 zijn het aantal nieuwe verwijzingen naar medisch specialisten per leeftijdsgroep weergegeven voor de jaren 1996 tot en met 2000 voor respectievelijk ziekenfonds en particuliere patiënten. Figuur 5.1 geeft een grafische weergave. Voor een overzicht naar leeftijd, sekse en verzekeringsvorm, zie de bijlage. De daling in het aantal nieuwe verwijzingen voor ziekenfondspatiënten die zich sinds 1997 manifesteert, zet in 2000 verder door (tabel 5.2). Het aantal verwijzingen per 1000 ziekenfondsverzekerden komt in 2000 op 169 te liggen. De afname vindt plaats bij zowel mannen als vrouwen en alle leeftijdsgroepen, behalve de ouderen boven de 65 jaar. Sinds 1996, het begin van de registratie voor LINH, is het aantal geregistreerde verwijzingen jaarlijks met gemiddeld 3,6% gedaald. De daling is het sterkst onder jongeren onder 15 jaar, gemiddeld meer dan 6% per jaar.

Het aantal particuliere verwijzingen is in 2000 licht gestegen (tabel 5.3). De stijging is het grootst voor de 65-plussers. Overall is het verwijscijfer voor particuliere patiënten sinds 1996 jaarlijks gemiddeld met 1,6% gestegen. Met name de stijging in het verwijscijfer voor mannen draagt hier aan bij. De enige leeftijdsgroep met een jaarlijks gemiddelde daling sinds 1996 is de groep 0-4 jarigen.

Tabel 5.2 Aantal nieuwe ziekenfonds verwijzingen naar de medisch specialist vanuit de huisartspraktijk per 1000 ingeschreven patiënten per jaar naar leeftijd: 1996-2000

|                 | aantal ziekenfondsverwijzingen per 1000 |              |              |              |              | verschil<br>'99-'00 | gem. jrl.<br>% groei<br>'96-'00 <sup>1</sup> |
|-----------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|--|
|                 | 1996                                    | 1997         | 1998         | 1999         | 2000         |                     |  |
| <b>Leeftijd</b> |   |              |              |              |              |                     |  |
| 0-4             | 182                                     | 183          | 173          | 157          | 138          | -19                 | -6,6%  |
| 5-14            | 106                                     | 107          | 101          | 91           | 81           | -10                 | -6,4%  |
| 15-24           | 126                                     | 122          | 115          | 107          | 109          | 2                   | -3,6%  |
| 25-44           | 175                                     | 173          | 167          | 161          | 152          | -9                  | -3,4%  |
| 45-64           | 235                                     | 232          | 225          | 215          | 207          | -8                  | -3,2%  |
| 65-74           | 302                                     | 302          | 285          | 274          | 299          | 25                  | -0,1%  |
| 75 +            | 321                                     | 316          | 291          | 292          | 293          | 1                   | -2,2%  |
| <b>Sekse</b>    |   |              |              |              |              |                     |  |
| man             | 167                                     | 165          | 159          | 152          | 146          | -6                  | -3,3%  |
| vrouw           | 221                                     | 216          | 207          | 198          | 189          | -10                 | -3,9%  |
| <b>totaal</b>   | <b>195,6</b>                            | <b>191,7</b> | <b>184,7</b> | <b>176,7</b> | <b>168,9</b> | <b>-7,8</b>         | <b>-3,6%</b>                                 |

1 Berekening:

$$(((1997-1996)/1996)+((1998-1997)/1997)+((1999-1998)/1998)+((2000-1999)/1999))/4 \times 100\%$$

Tabel 5.3 Aantal nieuwe particuliere verwijzingen naar de medisch specialist vanuit de huisartspraktijk per 1000 ingeschreven patiënten per jaar naar leeftijd: 1996-2000

|                 | aantal particuliere verwijzingen per 1000 |              |              |              |              | verschil<br>'99-'00 | gem. jrl.<br>% groei '96-<br>'00 <sup>1</sup> |
|-----------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|---|
|                 | 1996                                      | 1997         | 1998         | 1999         | 2000         |                     |   |
| <b>Leeftijd</b> |   |              |              |              |              |                     |   |
| 0-4             | 113                                       | 106          | 113          | 101          | 104          | 3                   | -1,8%   |
| 5-14            | 56  | 63           | 57           | 57           | 56           | -1                  | 0,3%  |
| 15-24           | 61  | 62           | 60           | 63           | 63           | 0                   | 0,9%  |
| 25-44           | 81  | 94           | 95           | 88           | 89           | 1                   | 2,7%  |
| 45-64           | 122                                       | 131          | 132          | 130          | 130          | 0                   | 1,7%  |
| 65-74           | 181                                       | 195          | 198          | 193          | 202          | 9                   | 2,9%  |
| 75 +            | 156                                       | 180          | 184          | 189          | 207          | 18                  | 7,5%  |
| <b>Sekse</b>    |   |              |              |              |              |                     |   |
| man             | 85  | 93           | 96           | 92           | 95           | 3                   | 2,9%  |
| vrouw           | 112                                       | 119          | 116          | 114          | 114          | 0                   | 0,5%  |
| <b>totaal</b>   | <b>97,2</b>                               | <b>104,6</b> | <b>105,1</b> | <b>101,5</b> | <b>103,3</b> | <b>1,8</b>          | <b>1,6%</b>                                   |

1 Berekening:

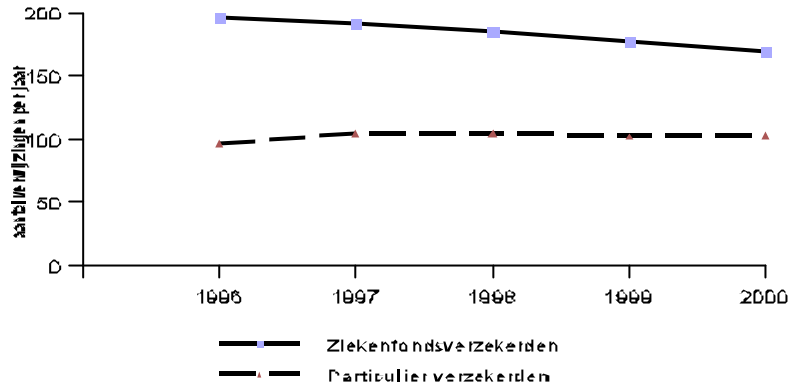
$$(((1997-1996)/1996)+((1998-1997)/1997)+((1999-1998)/1998)+((2000-1999)/1999))/4 \times 100\%$$

Figuur 5.1 geeft een visuele weergave van de ontwikkelingen in het verwijscijfer voor particulier en ziekenfondsverzekerde patiënten vanaf 1996. De verwijscijfers komen in de loop der jaren dicht bij elkaar te liggen, met name veroorzaakt door een daling van het



verwijscijfer voor ziekenfonds patiënten.

Figuur 5.1 Aantal nieuwe verwijzingen naar de medisch specialist per 1000



ingeschreven patiënten per jaar voor ziekenfonds- en particulier verzekerden, 1996-2000

Tabel 5.4 en 5.5 geven de ontwikkeling van het aantal nieuwe verwijzingen per specialisme voor respectievelijk ziekenfonds en particulier verzekerde patiënten, gerubriceerd volgens de indeling gehanteerd door het NZi (Spaan, Vocking, 1998).

Het aantal verwijzingen is bij ziekenfondspatiënten sinds 1996 jaarlijks gemiddeld het meest gedaald voor de heelkundige specialismen (ruim 4%) en voor zenuw- en zielsziekten het minst (ruim 2%). Bij particulier patiënten is dit gespiegeld: de geringste jaarlijkse stijging vanaf 1996 doet zich voor bij de heelkundige specialismen (ruim 1%) en de hoogste bij zenuw- en zielsziekten (ruim 2%).

Tabel 5.4 Aantal nieuwe verwijzingen naar de medisch specialist per 1000 ingeschreven patiënten in de huisartspraktijk voor ziekenfonds verzekerden: 1996-2000

|                                      | verwijzingen per 1000 per jaar |              |              |              |              | verschil<br>'99-'00 | gem. jrl.<br>% groei<br>'96-'00 <sup>1</sup> |
|--------------------------------------|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|--|
|                                      | 1996                           | 1997         | 1998         | 1999         | 2000         |                     |  |
| <b>Interne specialismen</b>          |                                |              |              |              |              |                     |  |
| Inwendige geneeskunde                | 16,4                           | 16,0         | 14,3         | 14,0         | 13,4         | -0,6                | -4,9%  |
| Longziekten                          | 3,9                            | 4,0          | 3,7          | 3,9          | 3,3          | -0,6                | -3,7%  |
| Cardiologie                          | 7,1                            | 6,9          | 6,8          | 6,5          | 6,3          | -0,2                | -2,9%  |
| Reumatologie                         | 2,5                            | 2,7          | 2,8          | 2,8          | 2,7          | -0,1                | 2,0%   |
| Gastro-enterologie                   | 1,3                            | 1,0          | 0,8          | 0,7          | 0,9          | 0,2                 | -6,8%  |
| Pediatrie                            | 5,3                            | 5,7          | 5,4          | 4,8          | 4,5          | -0,3                | -3,8%  |
| Dermatologie/allergologie            | 18,2                           | 19,7         | 18,8         | 17,7         | 17,6         | -0,1                | -0,7%  |
| <i>totaal interne specialismen</i>   | <i>54,7</i>                    | <i>56,0</i>  | <i>52,6</i>  | <i>50,4</i>  | <i>48,7</i>  | <i>-1,7</i>         | <i>-2,8%</i>                                 |
| <b>Heelkundige specialismen</b>      |                                |              |              |              |              |                     |  |
| Chirurgie                            | 25,8                           | 25,0         | 23,4         | 22,5         | 20,8         | -1,7                | -5,2%  |
| Orthopedie                           | 18,3                           | 17,3         | 17,4         | 16,7         | 17,0         | 0,3                 | -1,8%  |
| Urologie                             | 7,6                            | 8,1          | 8,2          | 7,4          | 7,5          | 0,1                 | -0,1%  |
| Plastische chirurgie                 | 4,1                            | 3,8          | 3,8          | 3,4          | 3,3          | -0,1                | -5,2%  |
| Neurochirurgie                       | 0,5                            | 0,4          | 0,2          | 0,2          | 0,1          | -0,1                | -30,0%                                       |
| Gynaecologie/verloskunde             | 15,8                           | 15,8         | 14,7         | 14,4         | 14,0         | -0,4                | -2,9%  |
| Oogheelkunde                         | 27,0                           | 23,4         | 22,4         | 21,9         | 19,4         | -2,5                | -7,8%  |
| KNO                                  | 20,2                           | 21,0         | 20,6         | 19,5         | 18,5         | -1,0                | -2,1%  |
| <i>tot. heelkundige specialismen</i> | <i>119,3</i>                   | <i>109,7</i> | <i>110,7</i> | <i>106,0</i> | <i>100,6</i> | <i>-5,4</i>         | <i>-4,1%</i>                                 |
| <b>Zenuw- en zielsziekten</b>        |                                |              |              |              |              |                     |  |
| Neurologie                           | 14,1                           | 14,2         | 14,7         | 13,5         | 13,3         | -0,2                | -1,4%  |
| Psychiatrie                          | 3,8                            | 3,2          | 3,0          | 3,4          | 3,0          | -0,4                | -5,1%  |
| <i>totaal zenuw- en zielsziekten</i> | <i>17,9</i>                    | <i>17,4</i>  | <i>17,7</i>  | <i>16,9</i>  | <i>16,3</i>  | <i>-0,6</i>         | <i>-2,3%</i>                                 |
| <b>Overige specialismen</b>          |                                |              |              |              |              |                     |  |
| Revalidatiegeneeskunde               | 1,7                            | 1,8          | 1,7          | 1,5          | 1,4          | -0,1                | -4,5%  |
| Kaakchirurgie/mondheelkunde          | 0,9                            | 0,9          | 0,8          | 0,8          | 0,8          | 0,0                 | -2,8%  |
| Overige <sup>2</sup>                 | 1,1                            | 1,0          | 1,2          | 1,1          | 0,9          | -0,2                | -3,9%  |
| <b>Totaal</b>                        | <b>195,6</b>                   | <b>191,7</b> | <b>184,7</b> | <b>176,7</b> | <b>168,9</b> | <b>-7,8</b>         | <b>-3,6%</b>                                 |

1 Berekening:

$$(((1997-1996)/1996)+((1998-1997)/1997)+((1999-1998)/1998)+((2000-1999)/1999))/4 \times 100\%$$

2 Hieronder vallen radiotherapie, anesthesie, pijnbestrijding, het klinisch genetisch centrum en tropische, nucleaire en sociale geneeskunde

Tabel 5.5 Aantal nieuwe verwijzingen naar de medisch specialist per 1000 ingeschreven patiënten in de huisartspraktijk voor particulier verzekerden: 1996-2000

|                                      | verwijzingen per 1000 per jaar |              |              |              |              | verschil<br>'99-'00 | gem. jrl.<br>% groei<br>'96-'00 <sup>1</sup> |
|--------------------------------------|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|--|
|                                      | 1996                           | 1997         | 1998         | 1999         | 2000         |                     |  |
| <b>Interne specialismen</b>          |                                |              |              |              |              |                     |  |
| Inwendige geneeskunde                | 7,4                            | 7,6          | 7,7          | 7,8          | 7,6          | -0,2                | 0,7%   |
| Longziekten                          | 1,6                            | 1,7          | 1,7          | 1,9          | 1,8          | -0,1                | 3,2%   |
| Cardiologie                          | 3,9                            | 4,2          | 4,2          | 4,0          | 4,2          | 0,2                 | 2,0%   |
| Reumatologie                         | 1,2                            | 1,5          | 1,4          | 1,1          | 1,3          | 0,2                 | 3,8%   |
| Gastro-enterologie                   | 0,5                            | 0,5          | 0,6          | 0,4          | 0,7          | 0,3                 | 15,4%  |
| Pediatrie                            | 3,7                            | 3,9          | 4,3          | 4,1          | 4,1          | 0                   | 2,8%   |
| Dermatologie/allergologie            | 11,2                           | 12,0         | 12,0         | 11,7         | 12,0         | 0,3                 | 1,8%   |
| <i>totaal interne specialismen</i>   | <i>29,5</i>                    | <i>31,4</i>  | <i>31,9</i>  | <i>31,0</i>  | <i>31,7</i>  | <i>0,7</i>          | <i>1,9%</i>                                  |
| <b>Heelkundige specialismen</b>      |                                |              |              |              |              |                     |  |
| Chirurgie                            | 13,3                           | 14,0         | 14,2         | 12,7         | 13,0         | 0,3                 | -0,4%  |
| Orthopedie                           | 9,2                            | 9,6          | 9,7          | 9,9          | 10,0         | 0,1                 | 2,1%   |
| Urologie                             | 5,4                            | 6,2          | 6,3          | 5,8          | 6,2          | 0,4                 | 3,8%   |
| Plastische chirurgie                 | 2,3                            | 2,3          | 2,0          | 1,9          | 2,4          | 0,5                 | 2,1%   |
| Neurochirurgie                       | 0,1                            | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,0          | -0,1                | -25,0%                                       |
| Gynaecologie/verloskunde             | 6,3                            | 6,9          | 6,9          | 6,7          | 6,4          | -0,3                | 0,5%   |
| Oogheelkunde                         | 8,0                            | 9,0          | 8,2          | 8,8          | 9,0          | 0,2                 | 3,3%   |
| KNO                                  | 13,0                           | 13,9         | 14,0         | 13,7         | 13,5         | -0,2                | 1,0%   |
| <i>tot. heelkundige specialismen</i> | <i>57,6</i>                    | <i>62,0</i>  | <i>61,4</i>  | <i>59,6</i>  | <i>60,5</i>  | <i>0,9</i>          | <i>1,3%</i>                                  |
| <b>Zenuw- en zielsziekten</b>        |                                |              |              |              |              |                     |  |
| Neurologie                           | 6,9                            | 7,4          | 8,4          | 7,7          | 7,6          | -0,1                | 2,8%   |
| Psychiatrie                          | 2,0                            | 2,2          | 2,0          | 2,0          | 2,1          | 0,1                 | 1,5%   |
| <i>totaal zenuw- en zielsziekten</i> | <i>8,9</i>                     | <i>9,6</i>   | <i>10,4</i>  | <i>9,6</i>   | <i>9,7</i>   | <i>0,1</i>          | <i>2,4%</i>                                  |
| <b>Overige specialismen</b>          |                                |              |              |              |              |                     |  |
| Revalidatiegeneeskunde               | 0,5                            | 0,6          | 0,6          | 0,5          | 0,6          | 0,1                 | 5,8%   |
| Kaakchirurgie/mondheelkunde          | 0,4                            | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,5          | 0,1                 | 6,3%   |
| Overige <sup>2</sup>                 | 0,4                            | 0,3          | 0,4          | 0,4          | 0,3          | -0,1                | -4,2%  |
| <b>Totaal</b>                        | <b>97,2</b>                    | <b>104,6</b> | <b>105,1</b> | <b>101,5</b> | <b>103,3</b> | <b>1,8</b>          | <b>1,6%</b>                                  |

1 Berekening:

$$\left(\frac{(1997-1996)/1996}{1996} + \frac{(1998-1997)/1997}{1997} + \frac{(1999-1998)/1998}{1998} + \frac{(2000-1999)/1999}{1999}\right) / 4 \times 100\%$$

2 Hieronder vallen radiotherapie, anesthesie, pijnbestrijding, het klinisch genetisch centrum en tropische, nucleaire en sociale geneeskunde

Een uitsplitsing in het aantal verwijzingen in 2000 naar specialisme en geslacht is weergegeven in tabel 5.6. In het algemene patroon dat meer vrouwen dan mannen worden verwezen zijn duidelijke verschillen per specialisme. De huisarts verwijst vanzelfsprekend meer vrouwen naar gynaecologie, maar hetzelfde patroon is ook te zien voor reumatologie, dermatologie/allergologie, orthopedie, inwendige geneeskunde, plastische chirurgie, oogheelkunde en neurologie. Urologie is het enige specialisme waar mannen duidelijk domineren. Bij cardiologie, chirurgie, KNO en psychiatrie houdt het aantal verwezen mannen en vrouwen elkaar ongeveer in evenwicht.

Tabel 5.6 Aantal nieuwe verwijzingen naar de medisch specialist per 1000 ingeschreven patiënten in de huisartspraktijk naar specialisme, geslacht en verzekeringsvorm: 2000

|  | aantal verwijzingen per 1000 per jaar |              |             |              |
|--|---------------------------------------|--------------|-------------|--------------|
|  | ziekenfonds                           |              | particulier |              |
|  | mannen                                | vrouwen      | mannen      | vrouwen      |
| <b>Interne specialismen</b>            |                                       |              |             |              |
| Inwendige geneeskunde                  | 11,3                                  | 15,2         | 6,3         | 9,3          |
| Longziekten                            | 3,6                                   | 3,0          | 2,1         | 1,5          |
| Cardiologie                            | 6,4                                   | 6,3          | 4,7         | 3,5          |
| Reumatologie                           | 1,3                                   | 3,9          | 0,9         | 1,8          |
| Gastro-enterologie                     | 0,7                                   | 1,1          | 0,8         | 0,6          |
| Pediatrie                              | 5,5                                   | 3,7          | 3,9         | 4,3          |
| Dermatologie/allergologie              | 13,9                                  | 20,9         | 10,2        | 14,3         |
| <i>totaal interne specialismen</i>     | <i>42,7</i>                           | <i>54,1</i>  | <i>28,9</i> | <i>35,3</i>  |
| <b>Heelkundige specialismen</b>        |                                       |              |             |              |
| Chirurgie                              | 20,0                                  | 21,6         | 12,9        | 13,0         |
| Orthopedie                             | 16,4                                  | 17,6         | 9,0         | 11,3         |
| Urologie                               | 12,7                                  | 3,1          | 9,8         | 1,7          |
| Plastische chirurgie                   | 1,7                                   | 4,6          | 1,7         | 3,2          |
| Neurochirurgie                         | 0,2                                   | 0,1          | 0,0         | 0,0          |
| Gynaecologie/verloskunde               | 0,3                                   | 25,9         | 0,2         | 14,2         |
| Oogheelkunde                           | 17,2                                  | 21,2         | 8,2         | 10,0         |
| KNO                                    | 17,9                                  | 19,0         | 13,4        | 13,7         |
| <i>totaal heelkundige specialismen</i> | <i>86,4</i>                           | <i>113,1</i> | <i>55,2</i> | <i>67,1</i>  |
| <b>Zenuw- en zielsziekten</b>          |                                       |              |             |              |
| Neurologie                             | 12,1                                  | 14,3         | 7,4         | 7,7          |
| Psychiatrie                            | 2,8                                   | 3,2          | 1,9         | 2,5          |
| <i>totaal zenuw- en zielsziekten</i>   | <i>14,9</i>                           | <i>17,5</i>  | <i>9,3</i>  | <i>10,2</i>  |
| <b>Overige specialismen</b>            |                                       |              |             |              |
| Revalidatiegeneeskunde                 | 1,1                                   | 1,6          | 0,5         | 0,6          |
| Kaakchirurgie/mondheelkunde            | 0,5                                   | 1,0          | 0,4         | 0,5          |
| Overige <sup>1</sup>                   | 0,7                                   | 1,1          | 0,1         | 0,5          |
| <b>Totaal</b>                          | <b>152,3</b>                          | <b>197,8</b> | <b>91,8</b> | <b>113,8</b> |

1 Hieronder vallen radiotherapie, anesthesie, pijnbestrijding, het klinisch genetisch centrum en tropische, nucleaire en sociale geneeskunde

De tabellen 5.7 en 5.8 verstrekken informatie over de ontwikkeling van verwijsdiagnoses naar verzekeringsvorm gerubriceerd in ICPC-hoofdstukken.

Bij ziekenfondspatiënten zijn de afgelopen vier jaar verwijzingen in het hoofdstuk 'oog' het sterkste afgenomen: gemiddeld bijna 11% per jaar. De relatie met de afname van het aantal verwijzingen naar oogheelkunde ligt hier voor de hand. Bij particuliere patiënten zijn geen opvallende uitschieters te signaleren.

Een punt van aandacht is de gestage toename van het aantal verwijzingen waarvoor geen diagnose is geregistreerd.

Tabel 5.7 Aantal nieuwe verwijzingen naar de medisch specialist per 1000 ingeschreven patiënten in de huisartspraktijk naar ICPC-hoofdstuk voor ziekenfonds-verzekerden: 1996-2000

|   | verwijzingen per 1000 per jaar |              |              |              |              | verschil<br>'99-'00 | gem. jrl.<br>% groei<br>'96-'00 <sup>1</sup> |
|---|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|--|
|   | 1996                           | 1997         | 1998         | 1999         | 2000         |                     |  |
| A. Algemeen en niet gespecificeerd          | 4,8                            | 5,0          | 4,9          | 5,1          | 4,9          | -0,2                | 0,6%   |
| B. Bloed en bloed-vormende organen          | 1,7                            | 1,8          | 1,7          | 1,6          | 1,4          | -0,2                | -4,5%  |
| D. Tractus digestivus                       | 17,0                           | 16,5         | 15,8         | 14,4         | 14,6         | 0,2                 | -3,7%  |
| F. Oog                                      | 25,3                           | 21,5         | 20,0         | 19,0         | 16,0         | -3,0                | -10,7%                                       |
| H. Oor                                      | 10,4                           | 10,7         | 10,7         | 10,2         | 9,7          | -0,5                | -1,7%  |
| K. Tractus circulatorius                    | 15,6                           | 14,9         | 14,0         | 13,3         | 12,3         | -1,0                | -5,8%  |
| L. Bewegingsapparaat                        | 36,5                           | 35,5         | 34,6         | 32,1         | 31,4         | -0,7                | -3,7%  |
| N. Zenuwstelsel                             | 9,1                            | 9,4          | 8,9          | 8,7          | 7,8          | -0,9                | -3,7%  |
| P. Psychische problemen                     | 5,0                            | 4,7          | 4,4          | 4,5          | 4,1          | -0,4                | -4,8%  |
| R. Tractus respiratorius                    | 14,8                           | 14,9         | 14,0         | 13,2         | 12,0         | -1,2                | -5,0%  |
| S. Huid en subcutis                         | 22,0                           | 23,3         | 22,2         | 20,9         | 20,9         | 0,0                 | -1,2%  |
| T. Endocriene klieren, metabolisme, voeding | 4,9                            | 5,1          | 5,2          | 5,4          | 5,7          | 0,3                 | 3,9%   |
| U. Urinewegen                               | 4,1                            | 4,4          | 4,2          | 3,9          | 3,9          | 0,0                 | -1,1%  |
| W. Zwangerschap, bevalling, anticonceptie   | 7,2                            | 6,5          | 6,1          | 5,9          | 5,6          | -0,3                | -6,1%  |
| X. Geslachtsorganen en borsten vrouw        | 10,5                           | 10,5         | 10,1         | 9,9          | 9,6          | -0,3                | -2,2%  |
| Y. Geslachtsorganen en borsten man          | 5,9                            | 6,0          | 5,7          | 5,1          | 4,9          | -0,2                | -4,4%  |
| Z. Sociale problemen                        | 0,5                            | 0,3          | 0,4          | 0,3          | 0,4          | 0,1                 | 0,4%   |
| Onbekend                                    | 0,3                            | 1,1          | 2,0          | 2,9          | 3,7          | 0,8                 |  |
| <b>Totaal</b>                               | <b>195,6</b>                   | <b>191,7</b> | <b>184,7</b> | <b>176,7</b> | <b>168,9</b> | <b>-7,8</b>         | <b>-3,6%</b>                                 |

1 Berekening:

$$(((1997-1996)/1996)+((1998-1997)/1997)+((1999-1998)/1998)+((2000-1999)/1999))/4 \times 100\%$$

Tabel 5.8 Aantal nieuwe verwijzingen naar de medisch specialist per 1000 ingeschreven patiënten in de huisartspraktijk naar ICPC-hoofdstuk voor particulier verzekerden: 1996-2000

|   | verwijzingen per 1000 per jaar |              |              |              |              | verschil<br>'99-'00 | gem. jrl.<br>% groei<br>'96-'00' |
|---|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|----------------------------------|
|   | 1996                           | 1997         | 1998         | 1999         | 2000         |                     |                                  |
| A. Algemeen en niet gespecificeerd          | 2,4                            | 2,5          | 3,0          | 2,7          | 3,1          | 0,4                 | 7,2%                             |
| B. Bloed en bloed-vormende organen          | 1,0                            | 0,9          | 1,1          | 1,0          | 0,9          | -0,1                | -1,7%                            |
| D. Tractus digestivus                       | 8,6                            | 9,4          | 9,6          | 9,2          | 9,3          | 0,1                 | 2,1%                             |
| F. Oog                                      | 7,9                            | 8,4          | 7,8          | 8,1          | 8,1          | 0,0                 | 0,8%                             |
| H. Oor                                      | 6,4                            | 6,8          | 7,3          | 7,3          | 6,4          | -0,9                | 0,3%                             |
| K. Tractus circulatorius                    | 8,5                            | 8,9          | 8,1          | 7,7          | 7,4          | -0,3                | -3,3%                            |
| L. Bewegingsapparaat                        | 16,6                           | 18,0         | 18,0         | 17,9         | 18,4         | 0,5                 | 2,7%                             |
| N. Zenuwstelsel                             | 4,5                            | 4,4          | 4,9          | 4,4          | 4,4          | 0,0                 | -0,3%                            |
| P. Psychische problemen                     | 2,3                            | 2,9          | 2,6          | 2,8          | 2,9          | 0,1                 | 6,8%                             |
| R. Tractus respiratorius                    | 8,7                            | 8,9          | 9,0          | 8,3          | 9,1          | 0,8                 | 1,3%                             |
| S. Huid en subcutis                         | 13,8                           | 14,1         | 14,4         | 13,8         | 14,2         | 0,4                 | 0,8%                             |
| T. Endocriene klieren, metabolisme, voeding | 2,3                            | 2,5          | 2,7          | 2,7          | 2,6          | -0,1                | 3,2%                             |
| U. Urinewegen                               | 2,3                            | 2,5          | 2,6          | 2,3          | 2,4          | 0,1                 | 1,4%                             |
| W. Zwangerschap, bevalling, anticonceptie   | 2,0                            | 2,3          | 2,4          | 2,4          | 2,3          | -0,1                | 3,8%                             |
| X. Geslachtsorganen en borsten vrouw        | 5,0                            | 5,3          | 5,3          | 5,3          | 5,0          | -0,3                | 0,1%                             |
| Y. Geslachtsorganen en borsten man          | 4,5                            | 5,3          | 5,2          | 4,7          | 4,9          | 0,2                 | 2,6%                             |
| Z. Sociale problemen                        | 0,4                            | 0,5          | 0,4          | 0,3          | 0,3          | 0,0                 | -5,0%                            |
| Onbekend                                    | 0,2                            | 0,9          | 0,8          | 0,7          | 1,4          | 0,7                 |                                  |
| <b>Totaal</b>                               | <b>97,2</b>                    | <b>104,6</b> | <b>105,1</b> | <b>101,5</b> | <b>103,3</b> | <b>1,8</b>          | <b>1,6%</b>                      |

1 Berekening:

$$(((1997-1996)/1996)+((1998-1997)/1997)+((1999-1998)/1998)+((2000-1999)/1999))/4 \times 100\%$$

Tabel 5.9 geeft een overzicht van de tien meest voorkomende diagnoses bij verwijzingen naar de in kwantitatieve zin belangrijkste specialismen. Het geeft een beeld van de instroom van nieuwe patiënten bij de diverse specialismen. Nemen we alle verwijzingen samen dan zijn 'andere visus symptomen/klachten', 'lage rugpijn met uitstraling', 'knieklachten' en 'diabetes mellitus' de meest voorkomende verwijzingsdiagnoses. Dit was ook in 1998 en in 1999 het geval.

De hier gepresenteerde top-10 dekt nog geen 15% van alle verwijzingen. Diversiteit zien we ook in de verwijzingen naar chirurgie, inwendige geneeskunde en pediatrie met ruim een derde van de verwijsdiagnoses in de top-10. Bij de andere onderscheiden specialismes omvat de top-10 meer dan 50% van de verwijzingen.

Tabel 5.9 Top-10 van meest voorkomende verwijsdiagnoses in nieuwe verwijzingen: totaal en per specialisme: 2000

| <b>totaal</b>       |     |                                 | <b>%</b> |  | <b>cardiologie</b>           |     |                               | <b>%</b> |  |
|---------------------|-----|---------------------------------|----------|--|------------------------------|-----|-------------------------------|----------|--|
| 1                   | F05 | andere visus sympt-/klacht      | 2,2      |  | 1                            | K74 | angina pectoris               | 23,9     |  |
| 2                   | T90 | diabetes mellitus               | 1,7      |  | 2                            | K01 | pijn toegeschr. aan hart      | 8,4      |  |
| 3                   | L15 | knie sympt-/klachten            | 1,6      |  | 3                            | K78 | boezemfibrilleren             | 8,0      |  |
| 4                   | L86 | lage rugpijn met uitstraling    | 1,6      |  | 4                            | K77 | decompensatio cordis          | 5,4      |  |
| 5                   | D06 | andere gelocalis. buikpijn      | 1,4      |  | 5                            | K81 | hartgeruis nao                | 5,1      |  |
| 6                   | L99 | and. ziekten bewegingsapp.      | 1,3      |  | 6                            | K04 | hartkloppingen                | 4,7      |  |
| 7                   | K95 | varices benen                   | 1,3      |  | 7                            | K02 | druk/beklemming hart          | 4,5      |  |
| 8                   | Y13 | sterilisatie man                | 1,2      |  | 8                            | K75 | acuut myocard infarct         | 3,1      |  |
| 9                   | S82 | naevus/moedervlek               | 1,2      |  | 9                            | L04 | borstkas sympt/klachten       | 3,0      |  |
| 10                  | S88 | contact/ander eczeem            | 1,2      |  | 10                           | K05 | and.afwijking/irreg. hartslag | 2,9      |  |
|                     |     | overig                          | 85,3     |  |                              |     | overig                        | 31,0     |  |
| <b>chirurgie</b>    |     |                                 | <b>%</b> |  | <b>dermatologie</b>          |     |                               | <b>%</b> |  |
| 1                   | D89 | hernia inguinalis               | 8,6      |  | 1                            | S88 | contact-/ander eczeem         | 11,2     |  |
| 2                   | K95 | varices benen                   | 4,5      |  | 2                            | S82 | naevus/moedervlek             | 8,1      |  |
| 3                   | S93 | atheroom-/epitheel kyste        | 4,2      |  | 3                            | K95 | varices benen                 | 7,7      |  |
| 4                   | X19 | knobbel/zwelling borst (vr.)    | 4,1      |  | 4                            | S99 | and.ziekten huid/subcutis     | 5,9      |  |
| 5                   | S78 | lipoom                          | 3,7      |  | 5                            | S77 | maligne neoplasma huid        | 5,8      |  |
| 6                   | D98 | cholecystitis/cholelithiasis    | 3,4      |  | 6                            | S04 | lok.zwelling/papel/knobbel    | 4,8      |  |
| 7                   | L99 | and.ziekten bewegingsapp.       | 3,2      |  | 7                            | S03 | wratten                       | 4,6      |  |
| 8                   | K92 | and.ziekten perifere arteriën   | 3,2      |  | 8                            | S79 | and. ben.neopl.huid/subcutis  | 3,3      |  |
| 9                   | L87 | ganglion gewricht/pees          | 3,0      |  | 9                            | S87 | constitutioneel eczeem        | 3,3      |  |
| 10                  | K96 | hemorroïden                     | 2,7      |  | 10                           | S06 | lok. roodheid/erytheem huid   | 3,2      |  |
|                     |     | overig                          | 59,5     |  |                              |     | overig                        | 42,3     |  |
| <b>gynaecologie</b> |     |                                 | <b>%</b> |  | <b>inwendige geneeskunde</b> |     |                               | <b>%</b> |  |
| 1                   | W78 | zwangerschap: bevestigd         | 10,0     |  | 1                            | A04 | moeheid/zwakte                | 7,7      |  |
| 2                   | W15 | sub-/infertiliteit klacht (vr.) | 8,3      |  | 2                            | D06 | and.gelokaliseerde buikpijn   | 6,3      |  |
| 3                   | X87 | prolaps vagina/uterus           | 6,2      |  | 3                            | T90 | diabetes mellitus             | 4,5      |  |
| 4                   | X12 | postmenopauzaal bloedverls      | 5,5      |  | 4                            | D01 | gegeneral.buikpijn/-krampen   | 3,6      |  |
| 5                   | W13 | sterilisatie (vrouw)            | 5,2      |  | 5                            | D16 | rectaal bloedverlies          | 3,3      |  |
| 6                   | X06 | menorragie                      | 5,0      |  | 6                            | D11 | diarree                       | 2,9      |  |
| 7                   | X78 | ben.neopl.uterus/cervix uteri   | 4,2      |  | 7                            | D02 | maagpijn                      | 2,7      |  |
| 8                   | D06 | and.gelokaliseerde buikpijn     | 4,1      |  | 8                            | T85 | hyperthyreoïdie/thyreotox     | 2,7      |  |
| 9                   | X86 | afwijkende cervix uitstrijk     | 3,2      |  | 9                            | D87 | stoornissen maagfunctie       | 2,5      |  |
| 10                  | X07 | onregelm/freq menstruatie       | 2,7      |  | 10                           | K86 | hypertensie z. org.besch.     | 2,3      |  |
|                     |     | overig                          | 45,5     |  |                              |     | overig                        | 61,4     |  |
| <b>KNO</b>          |     |                                 | <b>%</b> |  | <b>neurologie</b>            |     |                               | <b>%</b> |  |
| 1                   | H02 | gehoor klachten                 | 8,8      |  | 1                            | L86 | lage rugpijn met uitstraling  | 17,4     |  |
| 2                   | H84 | presbyacuis                     | 8,3      |  | 2                            | N93 | carpaal tunnel syndroom       | 8,4      |  |
| 3                   | R90 | hypertrofie/chr.infectie tonsil | 6,9      |  | 3                            | N01 | hoofdpijn (ex N02,N89,R09)    | 7,0      |  |
| 4                   | H72 | otitis media met effusie        | 6,7      |  | 4                            | N94 | and.per.neuritis/neuropath.   | 4,9      |  |
| 5                   | H86 | doofheid/slechthorendheid       | 5,6      |  | 5                            | N17 | vertigo/duizeligheid ex H82   | 4,6      |  |
| 6                   | R23 | symptomen/klachten stem         | 5,5      |  | 6                            | K90 | cerebrovasc.accident (cva)    | 4,1      |  |
| 7                   | R21 | symptomen/klachten keel         | 4,2      |  | 7                            | L83 | syndr.cervicale wervelkol.    | 3,8      |  |
| 8                   | R75 | acute/chronische sinusitis      | 4,1      |  | 8                            | N06 | and.sensib.st./onwill.bew.    | 3,6      |  |
| 9                   | H71 | otitis media acuta/myringitis   | 2,8      |  | 9                            | K89 | passagère cerebr. ischemie    | 3,4      |  |
| 10                  | R76 | acute tonsillitis               | 2,8      |  | 10                           | L01 | nek symptomen/klachten        | 2,8      |  |
|                     |     | overig                          | 44,4     |  |                              |     | overig                        | 40,1     |  |

nao = niet anders omschreven

- tabel 5.9: vervolg -

| <b>oogheelkunde</b> |     |                              |      | <b>orthopedie</b> |     |                              |      |
|---------------------|-----|------------------------------|------|-------------------|-----|------------------------------|------|
|                     |     |                              | %    |                   |     |                              | %    |
| 1                   | F05 | andere visussymp/klachten    | 21,4 | 1                 | L15 | knie symptomen/klachten      | 14,2 |
| 2                   | T90 | diabetes mellitus            | 13,3 | 2                 | L97 | chron.inwendig trauma knie   | 7,3  |
| 3                   | F91 | refractieafwijkingen         | 9,5  | 3                 | L17 | voet/teen sympt/klachten     | 6,2  |
| 4                   | F92 | cataract                     | 8,2  | 4                 | L96 | acuut tr. meniscus/kniebnd   | 6,1  |
| 5                   | F99 | andere ziekten oog           | 4,6  | 5                 | L92 | schoudersyndroom/PHS         | 6,0  |
| 6                   | F72 | blepharitis/hordeolum/chalaz | 3,3  | 6                 | L89 | coxarthrosis                 | 5,5  |
| 7                   | F93 | glaucoom                     | 3,0  | 7                 | L99 | and.ziekte bewegingsapp.     | 5,0  |
| 8                   | F95 | strabismus                   | 3,0  | 8                 | L90 | gonarthrosis                 | 4,5  |
| 9                   | F13 | afwijkend gevoel aan oog     | 2,6  | 9                 | L98 | verw.afwijk. extremiteiten   | 4,5  |
| 10                  | F16 | sympt/klachten oogleden      | 2,1  | 10                | L08 | schouder sympt/klachten      | 4,3  |
|                     |     | overig                       | 29,0 |                   |     | overig                       | 36,4 |
| <b>pediatrie</b>    |     |                              |      | <b>urologie</b>   |     |                              |      |
|                     |     |                              | %    |                   |     |                              | %    |
| 1                   | R96 | astma                        | 5,7  | 1                 | Y13 | sterilisatie (man)           | 21,3 |
| 2                   | T10 | achterbl.fysiol.ontwikkeling | 4,4  | 2                 | U06 | hematurie                    | 9,6  |
| 3                   | U71 | cystitis/urinewegsinfecties  | 4,3  | 3                 | U71 | cystitis/urinewegsinfectie   | 8,3  |
| 4                   | D01 | gegeneralis.buikpijn/-kramp  | 4,0  | 4                 | Y06 | sympt/klachten prostaat      | 6,7  |
| 5                   | K81 | hartgeruis nao               | 3,7  | 5                 | Y81 | phimosis/slurf-preputium     | 5,1  |
| 6                   | A04 | moeheid/zwakte               | 3,1  | 6                 | Y85 | ben.prostaat hypertrofie     | 3,8  |
| 7                   | R05 | hoesten                      | 2,6  | 7                 | U95 | urololithiasis               | 3,8  |
| 8                   | N01 | hoofdpijn (ex.N02,N89,R09)   | 2,5  | 8                 | U04 | urine incontinentie (ex P12) | 3,5  |
| 9                   | D12 | obstipatie                   | 2,2  | 9                 | U05 | andere mictie problemen      | 3,3  |
| 10                  | P21 | overactief kind              | 2,0  | 10                | U02 | frequentie mictie/aandrang   | 2,9  |
|                     |     | overig                       | 65,5 |                   |     | overig                       | 31,8 |

nao = niet anders omschreven

De belangrijkste bevinding van deze paragraaf is de verdergaande daling van het aantal ziekenfondsverwijzingen. Aangezien het aantal particuliere verwijzingen de laatste jaren stabiliseert, 'kruipen' de verwijscijfers van ziekenfonds en particuliere patiënten langzaam naar elkaar toe.

Verwijzingen binnen de eerste lijn worden sinds april 1996 in het LINH-project geregistreerd. De mate van volledigheid is geringer dan die van de verwijzingen naar de tweede lijn (zie bijlage 2). Dat geldt in sterkere mate voor verwijzingen naar de RIAGG en logopedie dan voor verwijzingen naar fysiotherapie en oefentherapie. De volgende paragrafen presenteren de gegevens over de jaren 1996-2000.

## 5.2 Verwijzingen naar fysiotherapie, oefentherapie en logopedie

Deze paragraaf bespreekt de verwijzingen naar fysiotherapie, oefentherapie Caesar en Mensendieck. Tabel 5.10 laat zien dat het verwijscijfer fysiotherapie over de laatste vier jaar weinig is veranderd. Ook de cijfers per leeftijdsgroep zijn tamelijk constant. Het zijn met name patiënten boven de 45 jaar die worden verwezen. Kinderen en jong volwassenen worden betrekkelijk weinig verwezen. Wel is er procentueel gezien een sterke stijging in het aantal verwijzingen bij 0-4-jarigen. De hoge gemiddelde jaarlijkse procentuele groei tussen 1996 en 1999 voor 0-4 jarigen wordt met name veroorzaakt door het lage verwijscijfer in 1996.



Tabel 5.10 Aantal verwijzingen naar de fysiotherapeut vanuit de huisartspraktijk per 1000 ingeschreven patiënten per jaar naar leeftijd, geslacht en verzekeringsvorm: 1996-2000

|                    | fysiotherapieverwijzingen per 1000 |           |           |           |           | verschil<br>'99-'00 | gem. jrl.<br>% groei<br>'96-'00 <sup>2</sup> |
|--------------------|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------------|--|
|                    | 1996 <sup>1</sup>                  | 1997      | 1998      | 1999      | 2000      |                     |  |
| 0-4                | 3                                  | 6         | 8         | 9         | 10        | 1                   | 39,2%  |
| 5-14               | 15                                 | 17        | 18        | 18        | 18        | 0                   | 4,8%   |
| 15-24              | 54                                 | 48        | 49        | 47        | 48        | 1                   | -2,7%  |
| 25-44              | 91                                 | 82        | 87        | 81        | 90        | 9                   | 0,1%   |
| 45-64              | 116                                | 111       | 105       | 111       | 107       | -4                  | -1,9%  |
| 65-74              | 125                                | 111       | 111       | 109       | 104       | -5                  | -4,4%  |
| 75 +               | 107                                | 114       | 104       | 110       | 105       | -5                  | -0,3%  |
| <b>ziekenfonds</b> |                                    |           |           |           |           |                     |  |
| mannen             | 76                                 | 67        | 71        | 68        | 72        | 4                   | -1,1%  |
| vrouwen            | 110                                | 99        | 103       | 105       | 102       | -3                  | -1,7%  |
| <b>particulier</b> |                                    |           |           |           |           |                     |  |
| mannen             | 51                                 | 53        | 48        | 46        | 50        | 4                   | -0,2%  |
| vrouwen            | 67                                 | 71        | 65        | 61        | 64        | 3                   | -0,9%  |
| <i>totaal</i>      | <i>80</i>                          | <i>75</i> | <i>76</i> | <i>75</i> | <i>77</i> | <i>2</i>            | <i>-0,9%</i>                                 |

1 De verwijzingen over 1996 zijn verzameld van april tot december 1996 en zijn omgerekend naar jaarcijfers.

2 Berekening:

$$(((1997-1996)/1996)+((1998-1997)/1997)+((1999-1998)/1998)+((2000-1999)/1999))/4 \times 100\%$$

Tabel 5.11 laat zien dat de meest voorkomende verwijsdiagnose in 2000 (evenals in de jaren daarvoor) 'lage rugpijn zonder uitstraling' is, gevolgd door 'symptomen/klachten nek'. Op de derde plaats staat dit jaar 'schoudersyndromen/PHS'. Er is weinig verandering in het patroon van diagnoses: alle stonden ook in de vier voorgaande jaren waarover LINH data heeft verzameld in de top-10. Alleen de volgorde verandert. De verwijsdiagnose 'afwijkingen van de cervicale wervelkolom' is gezakt van plaats 3 in 1996 en 1997 naar plaats 5 en 6 in 1998 en 1999 en 7 in 2000. 'Schoudersyndromen/PHS', dat bezig leek aan een gestage opmars in de top-10 (van plaats 7 in 1996 naar 5 in 1997 en 3 in 1998 en 1999) is nu gezakt naar plaats 6. Het gaat verder om geringe verschuivingen. De top-10 bestrijkt bijna tweederde van de verwijsdiagnoses.

Tabel 5.11 Top-tien van diagnoses in verwijzingen naar fysiotherapie en oefentherapie in 2000

| fysiotherapie |     |                                 | %    | oefentherapie |     |                                 | %    |
|---------------|-----|---------------------------------|------|---------------|-----|---------------------------------|------|
| 1             | L03 | lage rugpijn zonder uitstraling | 14,1 | 1             | L03 | lage rugpijn zonder uitstraling | 22,3 |
| 2             | L01 | nek sympt/klachten ex N01       | 11,6 | 2             | L02 | rug symptomen/klachten          | 14,1 |
| 3             | L02 | rug symptomen/klachten          | 6,1  | 3             | L01 | nek sympt/klachten ex N01       | 10,0 |
| 4             | L86 | lage rugpijn met uitstraling    | 5,9  | 4             | L86 | lage rugpijn met uitstraling    | 6,5  |
| 5             | L92 | schouder syndroom/PHS           | 5,8  | 5             | L85 | verw. afw. wervelkolom          | 4,9  |
| 6             | L08 | schouder sympt/klachten         | 5,6  | 6             | R98 | hyperventilatie                 | 4,1  |
| 7             | L83 | afw. cervicale wervelkolom      | 5,0  | 7             | L18 | spierpijn                       | 3,3  |
| 8             | L15 | kniesymptomen/klachten          | 3,5  | 8             | L83 | afw. cervicale wervelkolom      | 3,0  |
| 9             | L18 | spierpijn                       | 3,0  | 9             | L08 | schouder sympt./klachten        | 2,6  |
| 10            | L99 | andere ziekte bew.apparaat      | 2,8  | 10            | L29 | and/meerd. sympt. bew.appar     | 2,6  |
|               |     | overig                          | 36,6 |               |     | overig                          | 26,6 |

Tabel 5.11 geeft ook een overzicht van de verwijzingen naar oefentherapie Cesar en Mensendieck. Zij zijn samengenomen vanwege de kleine aantallen en de sterke onderlinge gelijkheid van het patroon van diagnoses. Vier van de vijf meest voorkomende verwijsdiagnoses in 2000 naar oefentherapie betreffen rugproblemen. Zij maken zo'n 50% van het totaal aantal verwijzingen naar oefentherapie uit. Dit werd ook gevonden in ander onderzoek (Rijken et al, 1996). Evenals bij fysiotherapie zijn er in de afgelopen jaren weinig veranderingen in verwijsdiagnoses. De percentages veranderen licht, de diagnoses blijven dezelfde.

De bekendheid van de huisarts met de oefentherapie neemt toe. In 2000 is de verhouding in verwijscijfers 'oefentherapie versus fysiotherapie' 1 op 11. In de voorgaande jaren was de verhouding respectievelijk 1 op 12 (1999 en 1998), 1 op 15 (1997) en 1 op 22 (1996).

#### Logopedie

Evenals in voorgaande jaren is bij logopedie de meest voorkomende verwijsdiagnose 'spraak/fonatiestoornis', gevolgd door 'specifiek leerprobleem' (tabel 5.12). Onder deze laatste diagnose valt onder andere dyslexie. In de volgorde van de diagnoses is de afgelopen jaren geen verandering opgetreden.

Tabel 5.12 Top-5 van diagnoses in verwijzingen naar logopedie in 2000 in vergelijking met 1999 t/m 1996

|   |     |                           | top-5 | % in |      |      |      |
|---|-----|---------------------------|-------|------|------|------|------|
|   |     |                           | 2000  | 1999 | 1998 | 1997 | 1996 |
| 1 | N19 | spraak-/fonatiestoornis   | 37,2  | 39,6 | 34,3 | 38,5 | 37,3 |
| 2 | P24 | specifiek leerprobleem    | 25,5  | 26,5 | 24,5 | 25,4 | 23,2 |
| 3 | R23 | symptomen, klachten stem  | 15,3  | 11,2 | 14,3 | 12,9 | 14,1 |
| 4 | P10 | stamelen, stotteren, tics | 8,8   | 9,0  | 11,1 | 9,6  | 7,0  |
| 5 | K90 | CVA                       | 1,5   | 2,2  | 1,7  | 1,8  | 2,1  |
|   |     | overig                    | 11,7  | 11,5 | 14,1 | 11,8 | 16,3 |

### 5.3 Verwijzingen naar de geestelijke gezondheidszorg (GGZ)

Tabel 5.13 geeft een overzicht van verwijzingen naar een aantal GGZ-disciplines, te weten psychiatrie, Riagg, de psycholoog, de eerstelijnspsycholoog, psychotherapie en het maatschappelijk werk. De registratie van verwijzingen naar de psychiatrie (tweede lijn) en de Riagg waren al verplicht, per 1 januari 2000 is de registratie naar de eerstelijns psycholoog ook verplicht binnen LINH. Omdat het om relatief geringe aantallen gaat en lang niet alle praktijken naar alle disciplines hebben verwezen (of geregistreerd), is volstaan met het geven van de procentuele verdeling over leeftijdscategorieën, geslacht en verzekeringsvorm en zijn geen cijfers per 1000 patiënten gegeven.

In vergelijking met de leeftijdsverdeling in de LINH-populatie verwijst de huisarts vooral patiënten uit de leeftijdsgroep 25-44-jaar naar de GGZ. Zij gaan relatief vaak naar de eerstelijnspsycholoog, het maatschappelijk werk of een psychotherapeut. Patiënten onder de 15 jaar komen relatief vaker bij de Riagg of psychiatrie terecht. Ouderen boven de 75 jaar gaan meestal naar de Riagg. Dit zal te maken hebben met de diverse specialisaties binnen de Riagg waaronder kinder- en jeugdpsychologie en geriatrie.

Huisartsen verwijzen ziekenfondsverzekerde patiënten, met name de vrouwen relatief iets vaker dan particulier verzekerde patiënten naar de GGZ. Particuliere patiënten krijgen relatief iets vaker een verwijzing naar psychotherapie en minder vaak naar het maatschappelijk werk of de Riagg.

Tabel 5.13 Verwijzingen naar GGZ-disciplines vanuit de huisartspraktijk in 2000

|                             | psychi-<br>atrie | Riagg | psycho-<br>loog | ELP <sup>1</sup> | psycho-<br>therapie | MW <sup>2</sup> | totaal<br>GGZ | LINH-<br>populatie |
|-----------------------------|------------------|-------|-----------------|------------------|---------------------|-----------------|---------------|--------------------|
| 0-4                         | 0,7%             | 0,8%  | 0,4%            | 0,9%             | -                   | -               | 0,6%          | 6,2%               |
| 5-14                        | 7,7%             | 8,9%  | 3,7%            | 3,1%             | 5,1%                | 0,7%            | 6,1%          | 12,6%              |
| 15-24                       | 10,5%            | 17,6% | 13,9%           | 14,2%            | 8,5%                | 17,3%           | 13,7%         | 12,2%              |
| 25-44                       | 46,3%            | 44,7% | 52,5%           | 57,3%            | 54,2%               | 54,8%           | 49,3%         | 32,4%              |
| 45-64                       | 29,4%            | 16,5% | 27,5%           | 22,3%            | 30,5%               | 21,7%           | 24,5%         | 24,0%              |
| 65-74                       | 4,0%             | 4,2%  | 2,0%            | 1,3%             | 1,7%                | 4,4%            | 3,4%          | 7,1%               |
| 75 +                        | 1,4%             | 7,3%  | -               | 0,9%             | -                   | 1,1%            | 2,5%          | 5,4%               |
| <i>totaal</i>               | 100%             | 100%  | 100%            | 100%             | 100%                | 100%            | 100%          | 100%               |
| <b>ziekenfonds</b>          |                  |       |                 |                  |                     |                 |               |                    |
| mannen                      | 29,7%            | 36,8% | 20,3%           | 19,2%            | 10,2%               | 29,0%           | 28,1%         | 30,0%              |
| vrouwen                     | 42,7%            | 46,7% | 45,1%           | 48,2%            | 45,8%               | 56,7%           | 46,1%         | 34,6%              |
| <b>particulier</b>          |                  |       |                 |                  |                     |                 |               |                    |
| mannen                      | 13,4%            | 7,8%  | 16,3%           | 14,2%            | 23,7%               | 4,4%            | 12,0%         | 19,7%              |
| vrouwen                     | 14,2%            | 8,7%  | 18,3%           | 18,4%            | 20,3%               | 9,9%            | 13,8%         | 15,7%              |
| <i>totaal</i>               | 100%             | 100%  | 100%            | 100%             | 100%                | 100%            | 100%          | 100%               |
| <i>aantal<br/>patiënten</i> | 1204             | 756   | 459             | 452              | 59                  | 272             | 3202          | 417.605            |

1 eerstelijns psycholoog

2 maatschappelijk werk

Tabel 5.14 geeft een overzicht van de verwijsdiagnoses onderverdeeld naar discipline.

Bij alle disciplines staan de diagnoses 'P03/P76: depressie / down, depressief gevoel' en 'P01/P74: angstig, nerveus, gespannen gevoel / angststoornis, angsttoestand' in de top-5. Zij maken gezamenlijk eenderde tot bijna de helft van de verwijsdiagnoses uit, met uitzondering van het maatschappelijk werk. Hier bedraagt hun aandeel 'slechts' eenzesde van alle diagnoses. De diagnoses 'P02: crisis, voorbijgaande stress-reactie' en 'Z12: relatieproblemen met de partner' komen eveneens bij alle disciplines voor, zij het in verschillende mate. Voor het maatschappelijk werk en de eerstelijnspsycholoog maken deze diagnoses rond een kwart uit van het totaal, bij de overige rond de 10%.

De vijfde diagnose die bij alle disciplines behalve de psychiatrie in de top-5 staat, is 'P78: neurasthenie, surmenage'.

Tabel 5.14 Top-5 van verwijfsdiagnoses (in % van totaal) naar GGZ-disciplines in 2000

|                               |         |   | % van totaal |
|-------------------------------|---------|---|--------------|
| <b>psychiatrie</b>            |         |   |              |
| 1                             | P03/P76 | down, depressief gevoel / depressie                               | 30,9%        |
| 2                             | P01/P74 | angstig, nerveus, gespannen gevoel / angststoornis, angsttoestand | 12,7%        |
| 3                             | P02     | crisis, voorbijgaande stress-reactie                              | 5,0%         |
| 4                             | Z12     | relatieproblemen met partner                                      | 5,0%         |
| 5                             | P99     | andere psychische stoornissen                                     | 3,6%         |
|                               |         | overig  | 42,8%        |
| <b>RIAGG</b>                  |         |   |              |
| 1                             | P03/P76 | down, depressief gevoel / depressie                               | 26,3%        |
| 2                             | P01/P74 | angstig, nerveus, gespannen gevoel / angststoornis, angsttoestand | 12,5%        |
| 3                             | Z12     | relatieproblemen met partner                                      | 5,3%         |
| 4                             | P02     | crisis, voorbijgaande stress-reactie                              | 4,7%         |
| 5                             | P78     | neurasthenie/surmenage  | 4,0%         |
|                               |         | overig  | 47,2%        |
| <b>psycholoog</b>             |         |   |              |
| 1                             | P03/P76 | down, depressief gevoel / depressie                               | 20,5%        |
| 2                             | P78     | neurasthenie/surmenage  | 13,6%        |
| 3                             | P01/P74 | angstig, nerveus, gespannen gevoel / angststoornis, angsttoestand | 9,9%         |
| 4                             | P02     | crisis, voorbijgaande stress-reactie                              | 7,4%         |
| 5                             | Z12     | relatieproblemen met partner                                      | 7,2%         |
|                               |         | overig  | 41,4%        |
| <b>eerstelijns psycholoog</b> |         |   |              |
| 1                             | P03/P76 | down, depressief gevoel / depressie                               | 21,1%        |
| 2                             | P01/P74 | angstig, nerveus, gespannen gevoel / angststoornis, angsttoestand | 13,5%        |
| 3                             | Z12     | relatieproblemen met partner                                      | 13,4%        |
| 4                             | P02     | crisis, voorbijgaande stress-reactie                              | 9,1%         |
| 5                             | P78     | neurasthenie/surmenage  | 8,2%         |
|                               |         | overig  | 34,7%        |
| <b>psychotherapie</b>         |         |   |              |
| 1                             | P03/P76 | down, depressief gevoel / depressie                               | 31,0%        |
| 2                             | P01/P74 | angstig, nerveus, gespannen gevoel / angststoornis, angsttoestand | 18,2%        |
| 3                             | Z12     | relatieproblemen met partner                                      | 12,7%        |
| 4                             | P02     | crisis, voorbijgaande stress-reactie                              | 7,3%         |
| 5                             | P78     | neurasthenie/surmenage  | 5,5%         |
|                               |         | overig  | 25,3%        |
| <b>maatschappelijk werk</b>   |         |   |              |
| 1                             | Z12     | relatieproblemen met partner                                      | 17,8%        |
| 2                             | P03/P76 | down, depressief gevoel / depressie                               | 12,3%        |
| 3                             | P78     | neurasthenie/surmenage  | 10,9%        |
| 4                             | P02     | crisis, voorbijgaande stress-reactie                              | 9,9%         |
| 5                             | P01/P74 | angstig, nerveus, gespannen gevoel / angststoornis, angsttoestand | 5,5%         |
|                               |         | overig  | 54,6%        |

## 6 Influenzavaccinatie

Sinds 1996 vindt binnen LINH monitoring plaats van de griepvaccinatie campagne. Het aantal deelnemende praktijken is in de loop der jaren gestegen van 38 naar 87 in 2000 (zie tabel 6.1). Van het totale aantal patiënten in deze praktijken, behoort in 2000 22,5% tot de risicopopulatie (76.408 patiënten). Dat wil zeggen dat deze mensen in aanmerking komen voor een griepvaccinatie op grond van een medische indicatie. In 1999 werd 21,7% van de praktijkpopulatie aangemerkt als risicopatiënt Dit betekent in 2000 een toename van 0,8%.

Van de risicopopulatie werd 76,8% gevaccineerd (95% betrouwbaarheidsinterval van 74,8% tot 78,6% met een minimum van 45,2% en een maximum van 97,2%). Dit komt overeen met 17,1% van de totale populatie. Dit komt goed overeen met de door de Stichting Nationaal Programma Grieppreventie (SNPG<sup>1</sup>) berekende vaccinatiegraad van de totale Nederlandse bevolking van 17,0%.

Tabel 6.1 geeft de trend van de afgelopen jaren weer voor wat betreft de vaccinatiegraad van zowel de hele populatie als de risicogroepen afzonderlijk. De vaccinatiegraad onder de risicopatiënten schommelt al meerdere jaren rond 76% en deze lijkt zich nu te stabiliseren. De vaccinatiegraad berekend over de totale praktijkpopulatie laat echter nog steeds een lichte stijging zien: 0,5% van 1999 naar 2000. De vaccinatiegraad van de totale praktijkpopulatie is sinds 1996 toegenomen met ruim 4%. Dat wil zeggen dat er in absolute zin meer risicopatiënten gevaccineerd worden; 0,5% van de totale Nederlandse bevolking op 1-1-2000 = 79.320 meer gevaccineerden in 2000 in vergelijking met 1999.

De vaccinatiegraad verschilt per risicogroep. De vaccinatiegraad van de risicogroepen cardiovasculaire aandoeningen en diabetes mellitus is relatief hoog ten opzichte van de andere risicogroepen. De vaccinatiegraad van de risicogroep recidiverende stafylokokken-infecties is het laagst. In de groep van 65 jaar en ouder is de vaccinatiegraad hoger als er naast de leeftijdsindicatie nog een andere medische indicatie voor de griepvaccinatie bestaat.

---

<sup>1</sup>SNPG, 22-05-2001. *Totaal (verwacht) aantal bestelde en gedeclareerde spuiten in 2000 bij SVM. [2.697.767 gedeclareerde spuiten / 15.863.950 (Nederlandse bevolking)] \*100 = 17.0%. Ongepubliceerd overzicht*

Tabel 6.1 Vaccinatiegraad 1996-2000 (%)

|   | 1996    | 1997    | 1998    | 1999    | 2000    |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| <i>aantal praktijken</i>                        | 38      | 50      | 66      | 58      | 87      |
| <i>aantal patiënten</i>                         | 176.094 | 209.265 | 256.072 | 228.826 | 338.994 |
| <b>Vaccinatiegraad (%)</b>                      |         |         |         |         |         |
| - gehele populatie                              | 12,7    | 15,4    | 16,1    | 16,6    | 17,1    |
| - risicopopulatie                               | 74      | 76      | 77      | 76      | 76      |
| <b>Vaccinatiegraad naar indicatiegroep (%)*</b> |         |         |         |         |         |
| - pulmonale aandoeningen                        | 73      | 76      | 77      | 75      | 75      |
| - cardiovasculaire aandoeningen                 | 82      | 84      | 85      | 86      | 87      |
| - diabetes mellitus                             | 81      | 85      | 86      | 86      | 86      |
| - chronische nierinsufficiëntie                 | 75      | 79      | 79      | 80      | 79      |
| - recidiverende stafylokokkeninfecties          | 65      | 62      | 67      | 68      | 63      |
| leeftijd ≥ 65 jaar                              | 76      | 79      | 80      | 81      | 81      |
| - inclusief andere aandoening                   | 87      | 88      | 86      | 87      | 84      |
| - exclusief andere aandoening                   | 60      | 66      | 74      | 72      | 76      |

\*patiënten kunnen tot meerdere risicogroepen behoren

## 7 Bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker

Sinds 1997 vindt monitoring plaats van de opkomst van het bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker binnen LINH. Het aantal deelnemende praktijken steeg van 34 in 1997 naar 53 in 2000 (zie tabel 7.2). Per praktijk zijn de op te roepen cohorten vastgesteld, het uitnodigingssysteem, type praktijk en urbanisatiegraad. Van de vrouwen zijn gegevens verzameld over hun leeftijd, gemaakte uitstrijk en mogelijke redenen van niet-deelname.

Als opkomstindicator wordt meestal het bruto opkomstpercentage genomen, dat wil zeggen van het totaal op te roepen vrouwen (aantal geboortecohorten) wordt nagegaan wie opkomt. Er zijn echter nog twee andere mogelijkheden: de beschermingsgraad en de netto opkomst. Beide maten corrigeren het opkomstcijfer op grond van relevante kenmerken. Bij de beschermingsgraad betreft het een correctie voor vrouwen met een uterusextirpatie of een recente uitstrijk (niet langer dan een jaar geleden). De netto opkomst-maat corrigeert voor alle geëigende redenen om niet deel te nemen aan het bevolkingsonderzoek, zoals zwangerschap of het reeds onder behandeling zijn van de gynaecoloog. Deze maat geeft meer inzicht in de daadwerkelijke prestatie van de uitvoerenden van het bevolkingsonderzoek. Tabel 7.1 geeft een overzicht.

Tabel 7.1 Drie opkomstindicatoren voor het bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker (BVO-BMHK)

---

|                         |         |  |
|-------------------------|---------|--|
| Bruto opkomstpercentage | teller: | aantal BVO-uitstrijken   |
|                         | noemer: | aantal vrouwen uit op te roepen cohorten   |
| Beschermingsgraad       | teller: | aantal BVO-uitstrijken + uterusextirpatie + recente uitstrijk  |
|                         | noemer: | aantal vrouwen uit op te roepen cohorten   |
| Netto opkomstpercentage | teller: | aantal BVO-uitstrijken   |
|                         | noemer: | aantal vrouwen uit op te roepen cohorten <i>minus</i> aantal vrouwen met (uterusextirpatie + recente uitstrijk + zwangerschap & borstvoeding + controle gynaecoloog + follow-up + (tijdelijke) psychosociale reden voor uitsluiting) |

---



Tabel 7.2 geeft de trend van de afgelopen jaren weer wat betreft de opkomst in de uitgenodigde cohorten uitgedrukt in bruto en netto opkomst en de beschermingsgraad.

Tabel 7.2 Opkomstpercentages Bevolkingsonderzoek Baarmoederhalskanker onderverdeeld naar uitnodigingsprogramma voor de jaren 1997-2000

|  | 1997      |           |           | 1998      |           |           | 1999      |           |           | 2000      |           |           |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|  | bruto     | bg        | netto     | bruto     | bg        | netto     | bruto     | bg        | netto     | bruto     | bg        | netto     |
| <i>aantal praktijken</i>                 | 34        |           |           | 47        |           |           | 52        |           |           | 53        |           |           |
| <i>aantal patiënten</i>                  | 145.916   |           |           | 201.174   |           |           | 213.023   |           |           | 196.827   |           |           |
| <i>vrouwen opgeroepen</i>                | 8.633     |           |           | 10.855    |           |           | 10.355    |           |           | 9.779     |           |           |
| <b>Opkomst (%) bij uitnodiging door:</b> |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| - instelling                             | 53        | 60        | 59        | 56        | 61        | 60        | 56        | 61        | 60        | 55        | 60        | 60        |
| - instelling + huisartspraktijk          | 64        | 73        | 72        | 65        | 75        | 75        | 66        | 76        | 75        | 66        | 73        | 74        |
| - huisartspraktijk                       | 69        | 81        | 81        | 71        | 81        | 81        | 69        | 79        | 68        | 68        | 75        | 77        |
| <b>Totaal</b>                            | <b>65</b> | <b>75</b> | <b>75</b> | <b>65</b> | <b>73</b> | <b>73</b> | <b>66</b> | <b>74</b> | <b>74</b> | <b>65</b> | <b>72</b> | <b>74</b> |

bruto: bruto opkomstpercentage  
 bg: beschermingsgraad  
 netto: netto opkomstpercentage  
 resultaten zijn geaggregeerd op praktijkniveau

De opkomst is over de jaren stabiel. Het bruto opkomstpercentage in 2000 is gemiddeld 65%; de beschermingsgraad en de netto opkomst respectievelijk 72 en 74%. De praktijken variëren onderling sterk. Een uitnodigingssysteem, waarin de huisarts praktijk participeert, geeft een 10 tot 15% hogere bruto opkomst. Oudere vrouwen komen minder, maar hebben ook vaker een uterusextirpatie. Jonge vrouwen komen minder, maar zijn voor een deel zwanger. Geconcludeerd wordt, dat het betrekken van de huisartspraktijk bij de uitnodiging de effectiviteit van het bevolkingsonderzoek vergroot.

## 8 Conclusies

In het onderstaande zetten we de voornaamste conclusies op een rij en voorzien deze van commentaar.

### **Conclusies ten aanzien van contactfrequenties**

Het aantal contacten met de huisartspraktijk bedraagt in 2000 gemiddeld 6,2 per patiënt. Na een jaar van stabilisatie zien we dus nu evenals de voorafgaande jaren een lichte stijging naar het niveau van 1998. Over de afgelopen jaren zien we schommelingen rond de 6,0 contacten per patiënt per jaar. Een duidelijke trend is daaruit niet te destilleren.

Het aantal contacten met de huisartspraktijk is gedaald voor patiënten onder de 15 jaar en stijgt voor degenen daarboven, met de grootste stijging voor de 75-plussers. Het aantal contacten voor ziekenfonds en particulier verzekerde patiënten stijgt licht in ongeveer gelijke mate.

Van de gemiddeld 6,2 contacten per patiënt, is meer dan de helft een consult met de huisarts: 3,4. Het aantal consulten per patiënt stijgt met de leeftijd, om voor vrouwen van 75 jaar en ouder weer te dalen. In deze leeftijdscategorie is een sterke stijging van het aantal visites te zien.

*Commentaar:* Het contactcijfer blijkt de laatste jaren betrekkelijk stabiel. Ook het CBS rapporteert een vrijwel gelijkblijvende contact-frequentie sinds 1997 ([www.cbs.nl](http://www.cbs.nl), 2001), te weten 4,1. Dit cijfer is lager dan de door ons gevonden contact-frequentie, aangezien hierin alleen de contacten met de huisarts zelf zijn opgenomen, niet met de assistente.

Een hoger contactcijfer rapporteert Harmsen, et al. (2001), die op basis van gegevens van 9 huisartsen in 1997 tot een contact-cijfer met de huisartspraktijk (inclusief assistente) komt van 6,9, waarvan 5,1 met de huisarts zelf. Het verschil met de LINH-cijfers heeft mogelijk te maken met het feit dat dit onderzoek onder een beperkt aantal praktijken in een specifieke (grootstedelijke) regio is uitgevoerd. Het door Harmsen, et al. aangevoerde punt dat het CBS-cijfer te laag is door onderrapportage van de retrospectieve inschatting hoe vaak men naar de huisarts is geweest, is onwaarschijnlijk omdat het CBS vraagt naar het aantal contacten in de afgelopen twee weken en dat extrapoleert naar een jaarcijfer.

Belangrijk is op te merken dat men op basis van alleen de ontwikkeling van de contactcijfers nog niet concluderen dat de werklast gelijk is gebleven. De contactfrequentie is hiervoor een belangrijke parameter, maar niet de enige. Zo zijn er aanwijzingen dat de consultduur de afgelopen 10 jaar fors toegenomen is (vgl. Groenewegen et al., 1992 met Van de Brink, 1999). Maar ook de toenemende moeite die het kost om bijvoorbeeld een opname te regelen, toegenomen niet-patiëntgebonden werktijd en dergelijke kunnen een rol spelen. Gegeven deze toenames en ook gegeven het feit dat de praktijkomvang de afgelopen jaren gelijk is gebleven, is de ruimte in termen van werktijd voor een toename van de contactfrequentie beperkt. Mogelijk is een punt van verzadiging bereikt. Huisartsen kunnen hier zelf tot op bepaalde hoogte in sturen door bijvoorbeeld de assistente te instrueren om patiënten bij onschuldige klachten het eerst nog even te laten aankijken of

zelf hun patiënten 'op te voeden' bij wat voor soort problemen men de huisarts zou moeten contacteren. Andere maatregelen kunnen hierbij ook een rol spelen. Bijvoorbeeld de verwijdering van zelfzorgmiddelen uit het ziekenfondspakket kan ertoe geleid hebben dat patiënten huisartsen minder consulteren voor de hierbij horende (vaak onschuldige) klachten.

Overigens worden in het kader van de 2e Nationale Studie naar Ziekten en Verrichtingen, die in 2000/2001 binnen LINH-praktijken wordt uitgevoerd alle relevante zowel patiëntgebonden als niet-patiëntgebonden werklastparameters in samenhang onderzocht en vergeleken met die uit de eerste Nationale Studie uit 1987/1988. Op basis daarvan is een afgewogen oordeel over de ontwikkeling van de werklast van huisartsen mogelijk. Eerste rapportages hierover zijn in de loop van 2002 te verwachten.

### **Conclusies ten aanzien van het voorschrijven van geneesmiddelen**

Het aantal voorschriften van geneesmiddelen is in 2000 in vergelijking met 1999 en 1998 gelijk gebleven met 5,4 per patiënt op jaarbasis. Hiermee lijkt de stijgende trend tot staan te zijn gebracht. De stabilisatie geldt voor zowel mannen als vrouwen, als ziekenfonds en particulier verzekerden. Wel zijn er leeftijdseffecten. Bij jonge patiënten onder de 45 jaar is er over het algemeen een daling waar te nemen, terwijl het aantal prescripties voor ouderen, met name de 75-plussers stijgt. Onafhankelijk van verzekeringsvorm of geslacht stijgt bij deze groep het aantal prescripties van 19,3 in 1999 naar 20,8 per persoon in 2000; het aantal prescripties is vanaf 1996 jaarlijks gemiddeld met 7,3% gestegen.

De top-10 van door de huisarts voorgeschreven geneesmiddelen verschilt niet veel met die van 1999. Paracetamol, jaren op nummer 1, staat net als in 1999 op de vijfde plaats. Een opvallende nieuwkomer in de top-10 is het antidepressivum paroxetine.

In de loop van 1999 en 2000 is voor de verschillende huisartsinformatiesystemen software geïntroduceerd die het ICPC-coderen van prescripties faciliteert. Het aantal ICPC-gecodeerde prescripties bedraagt over het hele jaar 37%. Aangezien over de maand december 2000 het percentage gecodeerde prescripties ruim 45 is, verwachten we dat het percentage over 2001 verder zal oplopen.

### *Commentaar*

De gesignaleerde stabilisatie in aantal prescripties komt overeen met de ontwikkeling zoals geconstateerd door de Stichting Farmaceutische Kengetallen (Tinke, Griens, 2001). Ook de SFK rapporteerde een opmerkelijke stijging in het gebruik van antidepressiva (SFK, 2001c), waaronder paroxetine valt.

De terugval van paracetamol is te wijten aan de uitsluiting van dit zelfzorgmiddel uit het ziekenfondspakket per 1 september 1999. Ook in het laatste kwartaal van 1999 zagen we een afname van dit en andere zelfzorgmiddelen (Biermans, et al., 2000). Dat paracetamol niet geheel is weggevallen komt doordat de uitsluiting van dit middel niet geldt voor chronisch zieken en chronische gebruikers.

Het geconstateerde leeftijdseffect in de zin dat het aantal voorschriften bij jongeren afneemt en bij ouderen stijgt, is niet direct te verklaren. Mogelijk speelt hier ook de genoemde 1-september-maatregel een rol. Nader onderzoek wordt hier aanbevolen.

### **Conclusies ten aanzien van het verwijzen naar de tweede lijn**

De dalende trend in het aantal nieuwe verwijzingen van ziekenfondsverzekerden naar de specialist heeft zich in 2000 voortgezet en ligt nu op 168,9 per 1000 ziekenfondsverzekerde patiënten. Het aantal nieuwe verwijzingen van particulier verzekerden is in 2000 103,3 per

1000 patiënten, een lichte stijging ten opzichte van 1999. De afname in het aantal verwijzingen van ziekenfondsverzekerde patiënten geldt voor alle specialismen, maar is bij de heilkundige specialismen het hoogst. De stijging in het aantal verwijzingen geldt bij particuliere patiënten voor praktisch alle specialismen, waarbij de stijging bij de heilkundige specialismen het grootst is.

#### *Commentaar*

Het verschil in verwijscijfer voor ziekenfonds en particuliere patiënten neemt langzaam af. De oorzaak hiervoor is niet helemaal duidelijk: is er een werkelijke afname in het aantal verwezen ziekenfonds patiënten of betreft het hier een registratie-artefact (registratie-moeheid). Een aantal ziekenfondsen heeft de verplichte verwijskaart afgeschaft. Andere zijn wellicht minder strikt in het hanteren van de verwijskaart als een voorwaarde voor het uitbetalen van specialistenhonoraria. Aan de kant van de particuliere maatschappijen zien we ook dat sommige met name bovenbouwmaatschappijen van ziekenfondsen regels met betrekking tot verwijzingen introduceren. Met andere woorden hypothetiseren wij dat de door ziekenfondsen en particuliere maatschappijen gehanteerde regels met betrekking tot verwijzingen meer op elkaar zijn gaan lijken. We kunnen niet uitsluiten dat dit ook van invloed is op de geneigdheid van de huisarts een 'verwijzing' in het medisch dossier te vermelden. Nader onderzoek bij de zorgverzekeraars zou dit moeten uitwijzen.

#### **Conclusies ten aanzien van het verwijzen naar fysiotherapie en oefentherapie**

Het verwijscijfer naar fysiotherapie is met een uitschieter in 1996 redelijk stabiel. Er is in de schommeling van verwijscijfers voor particulier en ziekenfondsverzekerde patiënten moeilijk een trend te ontdekken. Voor het vijfde achtereenvolgende jaar staan lage rugpijn zonder uitstraling en symptomen en klachten van de nek op nummer 1 en 2. Zeven verwijsdiagnoses uit de top-10 komen bij zowel fysiotherapie als oefentherapie voor. De eerste vier diagnoses zijn zelfs identiek. Wel is bij fysiotherapie de spreiding in diagnoses groter. De diagnose-top-5 bevat bij fysiotherapie 43% van alle diagnoses, bij oefentherapie 58%. Opmerkelijk is de stijging in het aantal verwijzingen naar fysiotherapie van kinderen tussen de 0 en 4 jaar.

#### *Commentaar*

Het lijkt of de disciplines 'vissen in dezelfde vijver', althans voor een deel van de patiënten. De NHG-standaard 'lage-rugpijn' (Faas et al., 1996), de meest voorkomende verwijsdiagnose, geeft ook geen directe voorkeur aan een van de disciplines: 'de huisarts verwijst naar een hem bekende therapeut (...)'. Halfschemel (Halfschemel et al., 2000) verrichtte onderzoek naar de motivatie van huisartsen om te kiezen voor een bepaalde discipline bij het doorverwijzen voor klachten aan het houding- en bewegingsapparaat. De bekendheid van de huisarts met de fysiotherapeut blijkt de belangrijkste reden te zijn om naar de fysiotherapie te verwijzen. De inhoud van de behandeling lijkt van minder belang. Dat de bekendheid van de huisarts met de oefentherapie toeneemt, blijkt uit de dalende verhouding in verwijscijfers 'oefentherapie versus fysiotherapie': in 2000 1:11.

De stijging in het aantal fysiotherapie-verwijzingen van kinderen tussen de 0 en 4 jaar is niet goed te verklaren. Een veel voorkomende reden om te verwijzen zijn ontwikkelingsstoornissen. Het lijkt niet aannemelijk dat de prevalentie hiervan in zo'n korte periode zo sterk is gestegen. Mogelijk is de bereid-/geneigdheid om te verwijzen toegenomen. Een verklaring zou ook kunnen liggen in de toename van het aantal kinderfysiotherapeuten. Nader onderzoek naar de oorzaken van deze stijging lijkt interessant.

### **Conclusies ten aanzien van het verwijzen naar de geestelijke gezondheidszorg**

Per 1 januari 2000 is de registratie van verwijzingen naar de eerstelijns psycholoog verplicht binnen LINH. Dit jaar is voor het eerst een tabel opgenomen met daarin vergelijkingen tussen de verschillende GGZ-disciplines. Het is met name de groep 25-44-jarigen die wordt verwezen (bijna de helft van de naar de GGZ verwezen patiënten). Jongeren onder de 15 jaar komen relatief vaak bij de Riagg of psychiatrie terecht, ouderen boven de 75 jaar krijgen vaak een verwijzing naar de Riagg. De specialisaties binnen de Riagg in kinder- en jeugdpsychologie en geriatrie zal hiervoor de oorzaak zijn.

De verwijfsdiagnoses 'P03/P76: depressie / down, depressief gevoel' en 'P01/P74: angstig, nerveus, gespannen gevoel / angststoornis, angsttoestand' staan bij alle disciplines in de top-5.

#### *Commentaar*

Hutschemaekers en Neijmeijer (1998) signaleerden al eerder dat er geen één-op-één-relatie (meer) is tussen beroeps- en doelgroep. Het streven van beroepsgroepen naar verdieping en profilering leidt tot een verbreding van het beroepsdomein. Hierdoor gaan beroepsgroepen uiteindelijk steeds meer op elkaar lijken. Voor de huisarts zal de keuze voor een verwijzing naar een bepaalde discipline daardoor waarschijnlijk meer afhangen van persoonlijke contacten met bepaalde zorgverleners dan van de specifieke kundigheden.

### **Conclusies ten aanzien van influenzavaccinatie**

De risicopopulatie, het aantal patiënten dat in aanmerking komt voor vaccinatie, is in 2000 iets hoger dan in 1999: 22,5 tegenover 21,7% van de totale studiepoulatie. Van hen is 76% gevaccineerd, een cijfer dat al jaren stabiel is. Doordat de risicopopulatie jaarlijks stijgt, neemt ook het absolute aantal gevaccineerden toe. De vaccinatiegraad bij de risicogroepen cardiovasculaire aandoeningen en diabetes mellitus is relatief hoog in vergelijking met de andere groepen. De vaccinatiegraad van de risicogroep recidiverende stafylokokkeninfecties is het laagst.

### **Conclusies ten aanzien van het bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker**

Binnen LINH vindt sinds 1997 monitoring plaats van de opkomst van het bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker. De opkomst is sinds 1997 stabiel. Het bruto opkomstpercentage in 2000 is gemiddeld 65%; de beschermingsgraad en de netto opkomst respectievelijk 72 en 74%. Er is een sterke variatie in opkomst tussen praktijken. Een uitnodigingssysteem, waarin de huisarts praktijk participeert, geeft een 10 tot 15% hogere bruto opkomst.

# Literatuur

- Bakker, de D., H. Abrahamse, H. van den Hoogen, J.W. de Jonge, H. van Overbeeke, R. Rutten, Jaarrapport LINH 1996. Contactfrequenties en verrichtingen in het Landelijk Informatie Netwerk Huisartsenzorg (LINH). Utrecht/Nijmegen: NIVEL/WOK, 1997
- Bakker, de D., I.+ Kulu-Glasgow, H. Abrahamse, H. van den Hoogen, J. Braspenning, T. van Althuis, R. Rutten, Jaarrapport LINH 1997. Contactfrequenties en verrichtingen in het Landelijk Informatie Netwerk Huisartsenzorg (LINH). Utrecht/Nijmegen: NIVEL/WOK, 1998
- Biermans, M.C.J., S.G.M. Adam, D.H. de Bakker, Zelfzorgmiddelen uit het ziekenfondspakket: Beleidsevaluatie maatregel uitsluiting buiten-WTG-middelen. Utrecht: Nivel, 2000
- Boersma, J., ICPC: International classification of primary care: short titles en Nederlandse subtitels, 2e druk, Utrecht: Nederlands Huisartsen Genootschap, 1994
- Brink-Muinen A. van den, P.F.M. Verhaak, J.M. Bensing, O. Bahrs, M. Deveugele, L. Gask, N. Mead, F. Leiva-Fernandez, V. Messerli-Rohrbach, L. Oppizzi, M. Peltenburg, A. Perez, The Eurocommunication Study. An international comparative study in six European countries on doctor-patient communication in general practice.. Utrecht: Nivel, 1999
- Brouwer, N.M., E.S. Mot, B.M.S. van Praag, L. van Dijk, J.B.F. Hutten, D.H. de Bakker, Vervolgstudie evaluatieonderzoek proeftuinen farmaceutische zorg. Amsterdam: SEO, 1999
- Eijkelenburg-Waterreus, J.J.H., H.J.A.M. Geboers, D.H. de Bakker, F. Schellevis, Het classificeren van deelcontacten met de ICPC: problemen bij het afgrenzen en herdefiniëren van episoden, Huisarts en Wetenschap, 1999, 42, 609-612
- Faas, A., A.W. Chavannes, B.W. Koes, J.M.M. van den Hoogen, J.M.A. Mens, L.J.M. Smeele, A.C.M. Romeijnders eb J.R. van der Laan, NHG-Standaard Lage-rugpijn. In: S. Thomas, R.M.M. Geijer, J.R. van der Laan, Tj. Wiersma, *NHG-Standaarden voor de huisarts II*. Utrecht: Bunge, 1996
- GIPeilingen 1999, Kengetallen Farmaceutische Hulp. Genees- en hulpmiddelen Informatie Project (GIP) / College voor zorgverzekeringen. Amstelveen, februari 2001
- Gloerich, A.B.M., J. van der Zee, Determinanten van verwijzen door de huisarts naar de tweedelijndeelproject van de nationale studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk, Utrecht: Nivel, 1992
- Groenewegen, P.P., D.H. de Bakker, J. van der Velden, Een Nationale Studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk: basisrapport: verrichtingen in de huisartspraktijk. Utrecht: NIVEL, 1992
- Haltschepel, J.H., B. Schipper, H.J.M. Beijer, Verwijsbeleid van huisartsen bij patiënten met klachten aan het houding- en bewegingsapparaat. Een onderzoek naar de motiveredenen voor doorverwijzing vanuit de huisartsenpraktijk naar fysiotherapie, ergotherapie, oefentherapie Cesar en Mensendieck in Noord-Nederland. Tijdschrift voor oefentherapie-Mensendieck, 2000 (2), 2
- Harmen, J.A.M., R.M.D. Bernsen, M.A. Bruijnzeels, A.M. Bohnen, Werkbelasting van huisartsen: objectieve toename in 9 praktijken in Rotterdam en omgeving, 1992 - 1997 en een extrapolatie naar 2005. Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde, 2001, 1114 - 1118

- Hoonhout, L, De invloed van de automatisering op de huisartsenzorg. Scriptie Klinische Informatiekunde AMC, 1999
- Hutschemaekers, G., L. Neijmeijer, Beroepen in beweging, Professionalisering en grenzen van een multidisciplinaire GGZ. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum, 1998
- Kulu-Glasgow, I., D. Delnoij, I. Hermans, Ziektekostenverzekeraars en de poortwachtersfunctie van huisartsen. Medisch Contact, 52, 1997, 4, 127-129
- Kuy, A. van der (eindred.), Farmacotherapeutisch Kompas: medisch farmaceutische voorlichting, Amstelveen, Commissie Farmaceutische Hulp van het College voor zorgverzekeringen, 2000/2001
- Overbeeke, J.J. van, H.P. Westerhof (red.), WCIA-HIS-Referentiemodel 1995. Deel A: Functionele eisen. Utrecht: NHG/LHV, 1996
- Paritaire Werkgroep Huisartsgeneeskunde, Poortwachter in de praktijk. Utrecht: LHV, 1995
- Projectteam LINH, Verslag van het pilo-project Naar een LINH', Utrecht: LHV/NHG/Nivel/WOK, 1996
- Rijken, P.M., C.M. van Heugten, J. Dekker, Brancherapport paramedische zorg. Utrecht: Nivel, 1996
- Schellevis, F.G., G.P. Westert, D.H. de Bakker, P.P. Groenewegen, Tweede Nationale Studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk. Projectplan. Utrecht: Nivel, 2000
- Spaan, J.M., S. Vocking, De intramurale gezondheidszorg in cijfers per 1 januari 1998. Utrecht: NZi, 1998
- SFK, Farmacie in cijfers: Top-10 van 2000, Pharmaceutisch Weekblad, 136, 2001a, 415
- SFK, Farmacie in cijfers: De kostenstijgers van 2000, Pharmaceutisch Weekblad, 136, 2001b, 475
- SFK, Farmacie in cijfers: Sterke stijging gebruik antidepressiva, Pharmaceutisch Weekblad, 136, 2001c, 125
- Stokx, L.J., M. Foets, D.H. de Bakker, H. Flierman, Het voorschrijven van geneesmiddelen in de huisartspraktijk. Utrecht: Nivel, 1992.
- Stokx, L.J., D.H. de Bakker, D.M.J. Delnoij, A.B.M. Gloerich, P.P. Groenewegen, Verwijscijfers belicht, Utrecht: Nivel, 1992
- Tinke, J.L., A.M.G.F. Griens, Data en Feiten 2001, Den Haag: Stichting Farmaceutische Kengetallen, 2001
- Werf, G.Th. van der, R.J.A. Smith, R.E. Stewart, B. Meyboom-de Jong, Spiegel op de huisarts; over registratie van ziekte, medicatie en verwijzingen in de geautomatiseerde huisartspraktijk. Groningen, RUG, Disciplinegroep Huisartsgeneeskunde, 1998.
- Wolters, I, L. van Dijk, H. van Hoogen, D. de Bakker, Evaluatie invoering elektronisch voorschrijf systeem: Nulfase: de situatie in 1999. Utrecht, 2000
- Wood, M., H. Lamberts, International Classification of Primary Care: prepared for the World Organisation of national colleges, academies and academic organisations of general practitioners/family physicians (WONCA) by the ICPC Working Party. Oxford: Oxford University Press, 1987

[www.cbs.nl](http://www.cbs.nl) 2001

[www.ipci.nl](http://www.ipci.nl)

[www.nivel.nl/nationalestudie](http://www.nivel.nl/nationalestudie)

## Bijlage 1 Representativiteit LINH

De representativiteit van de deelnemers aan LINH is nagegaan op huisartsniveau. De gegevens zijn, tenzij anders vermeld, ontleend aan de Huisartsenregistratie van het NIVEL en hebben betrekking op de situatie op 31 december 2000.

### ad 1 Analyse op artsniveau

De kenmerken van de aan LINH deelnemende huisartsen zijn vergeleken met de totale Nederlandse huisartsenpopulatie. De vergelijking is uitgevoerd op gegevens van 31 december 2000 toen 228 huisartsen aan LINH deelnamen (zie tabel 1). Tussen de groep LINH huisartsen en de Nederlandse huisartsen populatie zijn er geen statistisch significante verschillen voor wat betreft geslacht, leeftijd, vestigingsduur en het aantal artsen werkzaam in een apotheekhoudende praktijk. Wel werken er meer LINH artsen in een gezondheidscentrum of groepspraktijk en minder in een solopraktijk dan men van een representatieve steekproef zou verwachten. Ook werkt men gemiddeld iets korter.

Tabel 1 Huisarts- en praktijkkenmerken: LINH versus alle Nederlandse huisartsen op 31-12-2000 (kolompercentages)

|                                      |                    | LINH | Nederland |
|--------------------------------------|--------------------|------|-----------|
| <b>sexe</b>                          | man                | 74,6 | 74,9      |
|                                      | vrouw              | 25,4 | 25,1      |
| <b>leeftijd</b>                      | < 35 jaar          | 4,4  | 3,8       |
|                                      | 35-39              | 14,0 | 14,1      |
|                                      | 40-44              | 18,4 | 20,3      |
|                                      | 45-49              | 31,1 | 25,2      |
|                                      | 50-54              | 24,1 | 22,8      |
|                                      | 55+                | 7,9  | 13,8      |
| <b>vestigingsduur</b>                | tot 5 jaar         | 22,4 | 22,0      |
|                                      | 6-10 jaar          | 17,1 | 17,7      |
|                                      | 11-15 jaar         | 14,9 | 15,1      |
|                                      | 16-20 jaar         | 18,9 | 17,1      |
|                                      | 21-25 jaar         | 19,3 | 17,0      |
|                                      | 26 jaar en meer    | 7,4  | 11,0      |
| <b>praktijkvorm<sup>1</sup></b>      | solopraktijk       | 34,2 | 43,9      |
|                                      | duopraktijk        | 26,3 | 31,8      |
|                                      | groepspraktijk     | 24,1 | 15,9      |
|                                      | gezondheidscentrum | 15,4 | 8,4       |
| <b>dagdelen werkzaam<sup>1</sup></b> | 0-4                | 14,1 | 13,3      |
|                                      | 5-6                | 13,6 | 15,5      |
|                                      | 7-8                | 17,1 | 10,3      |
|                                      | 9-10               | 55,3 | 60,7      |
| <b>apotheekhoudend</b>               | apotheekhoudend    | 7,9  | 8,3       |
|                                      | bij apotheekhouder | 3,1  | 2,8       |
|                                      | geen apotheek      | 89,0 | 88,9      |
| <b>n</b>                             |                    | 228  | 7726      |

1 p<0,01



## ad 2 Geografische spreiding

Tabel 2 laat zien hoe de geografische spreiding van de LINH-huisartsen zich verhoudt tot die van alle Nederlandse huisartsen samen. Huisartsen in het westen van het land zijn iets ondervertegenwoordigd, met name in de provincie Zuid-Holland. De mate van stedelijkheid van de vestigingsplaats wijkt niet statistisch significant af van het landelijk beeld. Ook komt het percentage LINH-huisartsen in achterstandswijken overeen met het landelijke beeld.

Tabel 2 Vestigingsplaatskenmerken: LINH-huisartsen versus Nederlandse huisartsen op 31-12-2000 (kolompercentages)

|                              |                      | LINH | Nederland |
|------------------------------|----------------------|------|-----------|
| <b>provincie<sup>1</sup></b> | Groningen            | 8,8  | 3,6       |
|                              | Friesland            | 1,8  | 4,0       |
|                              | Drenthe              | 3,5  | 3,0       |
|                              | Overijssel           | 7,0  | 6,4       |
|                              | Flevoland            | 4,4  | 2,3       |
|                              | Gelderland           | 13,2 | 12,2      |
|                              | Utrecht              | 5,3  | 7,5       |
|                              | Noord-Holland        | 13,6 | 16,8      |
|                              | Zuid-Holland         | 11,8 | 20,9      |
|                              | Zeeland              | 3,1  | 2,3       |
|                              | Noord-Brabant        | 16,7 | 13,8      |
| <b>landsdeel<sup>1</sup></b> | Limburg              | 11,0 | 7,1       |
|                              | noord (gr fr dr)     | 14,0 | 10,6      |
|                              | oost (ov gld fl)     | 24,6 | 20,9      |
|                              | west (ut nh zh)      | 30,7 | 45,2      |
| <b>stedelijkheid</b>         | zuid (zee nb lim)    | 30,7 | 23,2      |
|                              | zeer sterk stedelijk | 15,4 | 18,6      |
|                              | sterk stedelijk      | 26,3 | 23,8      |
|                              | matig stedelijk      | 15,8 | 20,1      |
|                              | weinig stedelijk     | 28,9 | 21,5      |
| niet stedelijk               | 13,6                 | 16,1 |           |
| <b>achterstandswijk</b>      | ja                   | 6,6  | 5,9       |
| <b>n</b>                     |                      | 228  | 7726      |

1 p<0,01

### ad 3 Praktijkpopulaties

Het gemiddelde aantal patiënten per LINH-huisarts is begin 2000 2022. Per zelfstandig gevestigde huisarts waren er op 1 januari 2000 in Nederland 2198 patiënten. Dit stemt dus goed overeen.

Voor wat betreft de samenstelling van de praktijkpopulatie kon een vergelijking worden gemaakt naar leeftijd, geslacht en verzekeringsvorm met gegevens van SEA / College voor zorgverzekeringen voor de ziekenfondsverzekerden en Vektis / SUO / KPZ voor KLOZ/KPZ ofwel particulier verzekerde patiënten in Nederland.

De resultaten van deze exercitie staan in tabel 3. Het is opmerkelijk hoe goed LINH het landelijk beeld volgt. Zeker als men bedenkt dat werving op samenstelling van de praktijkpopulatie niet mogelijk is. Het percentage ziekenfondsverzekerden ligt in LINH iets lager dan in Nederland als geheel, maar het verschil is klein.

Tabel 3 De praktijkpopulatie van de LINH-praktijken vergeleken met Nederland naar leeftijd, geslacht en verzekeringsvorm (% van totaal)

|                       | mannen      | mannen                 | vrouwen     | vrouwen                |
|-----------------------|-------------|------------------------|-------------|------------------------|
|                       | LINH        | Nederland <sup>1</sup> | LINH        | Nederland <sup>1</sup> |
| <b>ziekenfonds</b>    |             |                        |             |                        |
| 0-4                   | 2,0         | 1,9                    | 1,9         | 1,8                    |
| 5-14                  | 3,6         | 3,6                    | 3,5         | 3,4                    |
| 15-24                 | 3,9         | 4,0                    | 4,0         | 3,9                    |
| 25-44                 | 10,4        | 10,5                   | 11,7        | 11,8                   |
| 45-64                 | 6,4         | 6,7                    | 7,9         | 8,4                    |
| 65-74                 | 2,2         | 2,4                    | 2,8         | 3,0                    |
| 75 eo                 | 1,4         | 1,5                    | 2,6         | 3,1                    |
| <i>totaal</i>         | <i>29,8</i> | <i>30,4</i>            | <i>34,3</i> | <i>35,4</i>            |
| <b>particulier</b>    |             |                        |             |                        |
| 0-4                   | 1,3         | 1,2                    | 1,2         | 1,3                    |
| 5-14                  | 2,9         | 2,7                    | 2,8         | 2,7                    |
| 15-24                 | 2,3         | 1,9                    | 2,3         | 1,9                    |
| 25-44                 | 6,1         | 5,2                    | 4,4         | 3,9                    |
| 45-64                 | 5,6         | 5,6                    | 3,7         | 3,8                    |
| 65-74                 | 1,1         | 1,3                    | 1,0         | 1,0                    |
| 75 eo                 | 0,6         | 0,7                    | 0,8         | 0,8                    |
| <i>totaal</i>         | <i>19,8</i> | <i>18,6</i>            | <i>16,1</i> | <i>15,5</i>            |
| <i>overall-totaal</i> | <i>49,6</i> | <i>49,0</i>            | <i>50,4</i> | <i>51,0</i>            |

1 Bron: College voor Zorgverzekeringen. Gemiddelden over 2000.

### Conclusie

De conclusie is dat de patiëntenpopulatie van de aan LINH deelnemende praktijken een goede afspiegeling is van de Nederlandse bevolking voor wat betreft leeftijdsverdeling en zorgverzekering.

LINH-huisartsen verschillen niet voor wat betreft sekse-verdeling, leeftijd en vestigingsduur van andere Nederlandse huisartsen. Ook zijn er geen verschillen voor wat betreft het percentage apotheekhoudenden, verdeling over achterstandswijken en urbanisatiegraad. Huisartsen werkzaam in groepspraktijken en gezondheidscentra zijn oververtegenwoordigd in LINH, evenals parttime werkende huisartsen. Relatief weinig LINH-huisartsen zijn werkzaam in het westen van het land.

## Bijlage 2 Belangrijkste resultaten jaar-enquêtes 1997, 1998 en 1999

### Inleiding

In het voorjaar van 2000 is de laatste jaarlijkse LINH-enquête verstuurd. In het voorjaar van 2001 hebben huisartsen in het kader van de NS2 een omvangrijke enquête ontvangen. Om de huisartsen niet verder te belasten is ervan afgezien de reguliere LINH-jaar-enquête te verzenden. In plaats van de resultaten van de jaar enquête, geven we in dit jaarrapport een overzicht van de antwoorden op de gestelde vragen sinds de eerste enquête in 1997. Op deze manier is na te gaan in hoeverre de registratie routines in de loop der jaren zijn gewijzigd. Voor de goede orde: enquêtes zijn steeds verstuurd na afloop van het registratiejaar. Enquêtes over het registratiejaar 1997 zijn dus verstuurd in het voorjaar van 1998. In de onderstaande tabellen is steeds het registratiejaar vermeld.

De jaarlijkse enquête dient een tweeledig doel:

- 1 inzicht verkrijgen in de volledigheid van de verstrekte gegevens door te vragen wat wel en wat niet door huisartsen in het HIS wordt vastgelegd en
- 2 inzicht krijgen in de gebruikte coderingen op plaatsen waar variatie tussen huisartsen wordt vermoed.

De uitkomsten van de enquête vormen een ondersteuning voor de onderzoekers bij de interpretatie van de uit de Huisarts Informatie Systemen geëxtraheerde gegevens. De contact personen van alle deelnemende praktijken ontvingen in de loop der jaren de enquête, met een verzoek om deze namens de hele praktijk in te vullen. De respons was in het algemeen goed: tussen de 80% en 99% stuurde de enquête ingevuld terug. De enquête bevatte jaarlijks in grote lijnen dezelfde vragen over de registratie van contacten, verwijzingen binnen de eerste lijn, prescriptie en algemene vragen rondom LINH.

In het onderstaande zijn de belangrijkste conclusies samengevat. Voor details wordt verwezen naar de daarna opgenomen tabellen.

Tabel 1 Respons op jaar enquêtes

|                                 | 1997         | 1998         | 1999         |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| aantal aangeschreven praktijken | 78           | 84           | 84           |
| aantal ontvangen lijsten        | 77           | 74           | 67           |
| <i>respons</i>                  | <i>98,7%</i> | <i>88,1%</i> | <i>79,8%</i> |

Uit de antwoorden op de jaar enquêtes kunnen we destilleren dat de kwaliteit van de registratie over de gehele linie gelijk blijft of zelfs iets toeneemt. Zo neemt het aantal artsen dat zegt telefonische contacten soms of nooit vast te leggen af. Hetzelfde geldt voor informatie voortvloeiend uit consulten in een verzorgingshuis. Ook zijn er meer praktijken

die nieuwe specialistreceptuur opnemen in de medicatiehistorie. De registratie van specialist herhaalreceptuur lijkt langzaam af te nemen.

Zoals te doen verwachten neemt de registratie van ziekenfonds herhaal- en achterafverwijzingen langzaam af. Deze daling loopt parallel aan het beleid van een aantal ziekenfondsen dat de verwijskaarten heeft afgeschaft. Per 1 januari 2000 is men ook voor LINH niet meer verplicht deze te registreren.

Het is goed om te zien dat, in ieder geval volgens de perceptie van de huisarts, er over de gehele linie geen sprake is van registratiemoeheid. De gevonden verschillen tussen de diverse jaren zijn gering. Dit rechtvaardigt het vermoeden dat veranderingen in registratiegedrag niet de oorzaak zijn van veranderingen in de in de voorgaande hoofdstukken gepresenteerde cijfers.

In het onderstaande zullen we de bevindingen rond de diverse modules kort bespreken.

### **Contacten**

De huisarts en de assistente leggen contacten met patiënten systematisch vast. Er is enige variatie op een aantal punten:

- telefonische contacten: in het algemeen worden consulten tijdens het telefonisch spreekuur en telefonische contacten met de vraag om een recept of een verwijzing systematisch vastgelegd; telefonische vragen om informatie worden door ruim de helft van de huisartsen en een minderheid van de assistentes ingevoerd;
- visites: ruim driekwart van de deelnemers legt visites systematisch in de computer vast; de overigen registreren deze alleen bij particuliere patiënten en/of indien een verwijzing of een prescriptie plaatsvindt;
- spreekuur in verzorgingshuizen: bijna eenderde van de LINH-praktijken houdt spreekuur in verzorgingshuizen. De meeste van deze praktijken leggen de contacten, verwijzingen en prescriptie in de meeste gevallen vast, voor de overige behoort dit niet toe de standaardroutine.

### **Verwijzen**

In de enquête zijn vragen gesteld over de volledigheid van de verwijsregistratie door de huisartsen te laten schatten hoeveel procent van de verschillende soorten verwijzingen worden vastgelegd:

- nieuwe ziekenfondsverwijzingen en verwijzingen van particulier verzekerden worden het meest volledig vastgelegd; zo'n 85% respectievelijk 75% geeft aan deze voor meer dan 90% vast te leggen;
- verlengings- en achterafverwijzingen worden steeds minder vastgelegd; in 1999 registreert een kleine 40% nog meer dan 90% van de herhaalverwijzingen, terwijl iets minder dan de helft van de huisartspraktijken achterafverwijzingen vastlegt;
- verwijzingen naar de fysiotherapie en de oefentherapie wordt door zo'n 60% van de huisartspraktijken bij meer dan 90% van de verwijzingen vastgelegd. Voor de Riagg geldt dit voor iets meer dan eenderde van de praktijken.

### **Prescriptie**

Nieuwe voorschriften en herhaalrecepten worden door vrijwel alle huisartsen altijd in het HIS vastgelegd. Dit is het overgrote deel van de receptuur.

Variatie is er op de volgende punten:

- nieuwe specialistreceptuur wordt (voor zover door de specialist gerapporteerd) in ongeveer eenderde van de huisartspraktijken systematisch vastgelegd en nog eens in

- ruim eenvijfde deels. Bijna de helft legt nieuwe specialistreceptuur niet vast;
- herhaalreceptuur van specialisten wordt nog minder vastgelegd. Ruim de helft van de praktijken doet dit, en ongeveer een kwart niet;
  - receptuur tijdens visites wordt in ruim driekwart van de praktijken systematisch vastgelegd en in bijna eenvijfde van de praktijken deels;
  - hetzelfde geldt voor magistrale receptuur: ruim driekwart van de praktijken legt deze systematisch vast en bijna eenvijfde van de praktijken deels;
  - voorschriften van verbandmiddelen wordt in bijna de helft vastgelegd, terwijl de overigen dat niet doen (ong. 10%) of deels (ong. 40%).

Tabel 2 Het vastleggen van de contactsoort: telefonisch, consult, visite (kolom%)

|                                | 1997      | 1998      | 1999      |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| altijd                         | 73        | 79        | 78        |
| alleen contacten particulieren | 17        | 11        | 12        |
| anders                         | 9         | 6         | 9         |
| niet bekend                    | 1         | 4         | 1         |
| <i>aantal praktijken</i>       | <i>77</i> | <i>74</i> | <i>67</i> |

Tabel 3 Het vastleggen van informatie in het HIS uit telefonische contacten door.... (%)

|   | 1997            |                | 1998            |                | 1999            |                |
|---|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
|   | altijd/<br>vaak | soms/<br>nooit | altijd/<br>vaak | soms/<br>nooit | altijd/<br>vaak | soms/<br>nooit |
| <b>assistente(s):</b>                   |                 |                |                 |                |                 |                |
| - telefonische vraag om informatie      | 26              | 59             | 23              | 57             | 27              | 49             |
| - telefonische vraag om recept          | 86              | 10             | 85              | 14             | 86              | 10             |
| - telefonische vraag om verwijzing      | 57              | 34             | 60              | 30             | 63              | 28             |
| <b>huisarts(en):</b>                    |                 |                |                 |                |                 |                |
| - consult tijdens telefonisch spreekuur | 75              | 16             | 76              | 10             | 74              | 8              |
| - telefonische vraag om informatie      | 56              | 30             | 61              | 22             | 60              | 24             |
| - telefonische vraag om recept          | 93              | 4              | 91              | 5              | 92              | 3              |
| - telefonische vraag om verwijzing      | 83              | 16             | 88              | 10             | 93              | 6              |
| - andere telefonische contacten         | 55              | 31             | 54              | 26             | 57              | 19             |

Tabel 4 Het vastleggen van visites in het HIS (%)

|   | 1997       | 1998       | 1999       |
|---|------------|------------|------------|
| altijd  | 82         | 85         | 78         |
| alleen bij particuliere patiënten (t.b.v. declaratie) | 13         | 13         | 12         |
| deels, indien prescriptie plaatsvindt                 | 1          | 4          | 10         |
| deels, indien een verwijzing plaatsvindt              | 3          | 3          | 4          |
| nooit   | 0          | 0          | 0          |
| anders  | 8          | 7          | 10         |
| <i>totaal*</i>  | <i>107</i> | <i>107</i> | <i>114</i> |

\* het was mogelijk meer dan één antwoordcategorie in te vullen, waardoor het totaal percentage boven de 100 uitkomt

Tabel 5 Het vastleggen van de contacten in het HIS van de waarnemende collega's met de praktijkpatiënten tijdens de diensten (%)

|                        | 1997            |                | 1998            |                | 1999            |                |
|------------------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
|                        | altijd/<br>vaak | soms/<br>nooit | altijd/<br>vaak | soms/<br>nooit | altijd/<br>vaak | soms/<br>nooit |
| visites                | 97              | 3              | 96              | 3              | 93              | 3              |
| spreekuurconsulten     | 92              | 4              | 96              | 3              | 91              | 4              |
| telefonische consulten | 65              | 28             | 63              | 18             | 63              | 21             |
| verwijzingen           | 79              | 12             | 77              | 13             | 75              | 17             |
| prescriptie            | 69              | 23             | 64              | 22             | 73              | 20             |

Tabel 6 Het vastleggen van de informatie in het HIS uit de contacten in het verzorgingshuis (aantal praktijken)

|              | 1997            |                | 1998            |                | 1999            |                |
|--------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
|              | altijd/<br>vaak | soms/<br>nooit | altijd/<br>vaak | soms/<br>nooit | altijd/<br>vaak | soms/<br>nooit |
| contacten    | 14              | 7              | 9               | 3              | 17              | 2              |
| verwijzingen | 17              | 4              | 13              | 2              | 17              | 3              |
| prescriptie  | 14              | 5              | 12              | 3              | 16              | 3              |

In 1997 houden 22 van de huisartspraktijken (29%) spreekuur in een verzorgingshuis, in 1998 16 (22%) en in 1999 21 (31%).

Tabel 7 Het registreren van verwijzingen naar de specialist (%)

| schatting %<br>geregistreeerde<br>verwijzingen | ziekenfonds<br>nieuw |            | ziekenfonds<br>herhaal <sup>1</sup> |            | ziekenfonds<br>achteraf <sup>1</sup> |            | particulier |            |
|--|----------------------|------------|-------------------------------------|------------|--------------------------------------|------------|-------------|------------|
|  | 1998                 | 1999       | 1998                                | 1999       | 1998                                 | 1999       | 1998        | 1999       |
| 0%   | -                    | -          | 4                                   | 6          | 4                                    | 10         | -           | -          |
| 25-49%   | -                    | 2          | 6                                   | 23         | 4                                    | 12         | -           | 3          |
| 50-89%   | 11                   | 10         | 18                                  | 19         | 20                                   | 21         | 16          | 19         |
| 90-100%  | 74                   | 85         | 50                                  | 39         | 51                                   | 46         | 68          | 73         |
| onbekend                                       | 16                   | 3          | 23                                  | 13         | 21                                   | 11         | 17          | 5          |
| <i>totaal</i>                                  | <i>100</i>           | <i>100</i> | <i>100</i>                          | <i>100</i> | <i>100</i>                           | <i>100</i> | <i>100</i>  | <i>100</i> |

1 niet meer verplicht voor LINH vanaf 1/1/2000

Tabel 8 Het registreren van verwijzingen naar fysiotherapie en oefentherapie (%)

| schatting %<br>geregistreeerde<br>verwijzingen | fysiotherapie |            |            | oefentherapie |            |            |
|--|---------------|------------|------------|---------------|------------|------------|
|  | 1997          | 1998       | 1999       | 1997          | 1998       | 1999       |
| 0%   | 4             | 1          | -          | 11            | 5          | 1          |
| 1-49%  | 4             | 4          | 8          | 4             | 2          | 8          |
| 50-89%   | 25            | 29         | 25         | 19            | 30         | 27         |
| 90-100%  | 61            | 51         | 63         | 57            | 46         | 60         |
| onbekend                                       | 6             | 15         | 4          | 9             | 17         | 4          |
| <i>totaal</i>                                  | <i>100</i>    | <i>100</i> | <i>100</i> | <i>100</i>    | <i>100</i> | <i>100</i> |

Tabel 9 Het registreren van verwijzingen naar Riagg en logopedie (%)

| schatting %<br>geregistreeerde<br>verwijzingen | Riagg      |            |            | logopedie <sup>1</sup> |      |            |
|--|------------|------------|------------|------------------------|------|------------|
|  | 1997       | 1998       | 1999       | 1997                   | 1998 | 1999       |
| 0%   | 10         | 7          | 5          | 7                      |      | -          |
| 1-49%  | 7          | 6          | 9          | 8                      |      | 10         |
| 50-89%   | 27         | 35         | 43         | 27                     |      | 29         |
| 90-100%  | 44         | 37         | 37         | 49                     |      | 45         |
| onbekend                                       | 12         | 15         | 6          | 9                      |      | 16         |
| <i>totaal</i>                                  | <i>100</i> | <i>100</i> | <i>100</i> | <i>100</i>             |      | <i>100</i> |

1 geen enquête gegevens voor 1998, verplichte registratie voor LINH vanaf 1/1/2000



Tabel 10 Het registreren van bepaalde soorten voorschriften in het HIS (in rij%)

|                                      | wel<br>geregistreerd | deels | niet<br>geregistreerd | onbekend | totaal |
|--------------------------------------|----------------------|-------|-----------------------|----------|--------|
| <b>nieuwe voorschriften</b>          |                      |       |                       |          |        |
| 1997                                 | 97                   | 3     | -                     | -        | 100    |
| 1998                                 | 99                   | -     | -                     | 1        | 100    |
| 1999                                 | 97                   | 0     | 0                     | 3        | 100    |
| <b>herhaalrecepten</b>               |                      |       |                       |          |        |
| 1997                                 | 94                   | 5     | -                     | 1        | 100    |
| 1998                                 | 95                   | 4     | -                     | 1        | 100    |
| 1999                                 | 93                   | 4     | 0                     | 3        | 100    |
| <b>specialistreceptuur (nieuw)</b>   |                      |       |                       |          |        |
| 1997                                 | 26                   | 25    | 48                    | 1        | 100    |
| 1998                                 | 26                   | 24    | 46                    | 4        | 100    |
| 1999                                 | 34                   | 21    | 42                    | 3        | 100    |
| <b>specialistreceptuur (herhaal)</b> |                      |       |                       |          |        |
| 1997                                 | 64                   | 18    | 14                    | 4        | 100    |
| 1998                                 | 62                   | 19    | 16                    | 3        | 100    |
| 1999                                 | 58                   | 13    | 26                    | 3        | 100    |
| <b>receptuur tijdens visites</b>     |                      |       |                       |          |        |
| 1997                                 | 74                   | 22    | 3                     | 1        | 100    |
| 1998                                 | 70                   | 23    | 4                     | 3        | 100    |
| 1999                                 | 78                   | 18    | 1                     | 3        | 100    |
| <b>magistrale receptuur</b>          |                      |       |                       |          |        |
| 1997                                 | 73                   | 17    | 10                    | -        | 100    |
| 1998                                 | 76                   | 20    | 4                     | -        | 100    |
| 1999                                 | 78                   | 15    | 4                     | 3        | 100    |
| <b>verbandmiddelen e.d.</b>          |                      |       |                       |          |        |
| 1997                                 | 44                   | 43    | 13                    | -        | 100    |
| 1998                                 | 52                   | 39    | 9                     | -        | 100    |
| 1999                                 | 49                   | 40    | 8                     | 3        | 100    |

## Bijlage 3 Publicaties en lezingen 2000

Onderstaand overzicht bevat alle publicaties in 2000 waarin niet-elders gepubliceerde gegevens van LINH zijn gebruikt dan wel publicaties in het kader van LINH-projecten.

### Rapporten

Bakker, de D., L. Jabaaij, H. Abrahamse, H. van den Hoogen, J. Braspenning, T. van Althuis, R. Rutten, Jaarrapport LINH 1999. Contactfrequenties en verrichtingen in het Landelijk Informatie Netwerk Huisartsenzorg (LINH). Utrecht/Nijmegen: NIVEL/WOK, 2000

Tacken M, H. van den Hoogen, W. Tiersma, P. Spreeuwenberg, D. de Bakker, J. Braspenning, Determinanten van de influenzavaccinatiegraad in 1998; een aanvullend LINH-onderzoek. Nijmegen/Utrecht: WOK/NIVEL, maart 2000

Tacken, M., J. van Paassen, H. van den Hoogen, J. Mulder, D. de Bakker, J. Braspenning, Programmatische preventie in de huisartspraktijk 1999, Deel 1: Evaluatie Griepvaccinatiecampagne, Nijmegen/Utrecht 2000

Tacken, M., A. Penders, H. van den Hoogen, J. Mulder, D. de Bakker, J. Braspenning, Programmatische preventie in de huisartspraktijk 1999, Deel 2: Monitoring van de cervixscreening in het kader van het bevolkingsonderzoek naar baarmoederhalskanker, Nijmegen/Utrecht 2000

Wolters, I., L. van Dijk, J. van Vliet, D.H. de Bakker, Evaluatie invoering Electronisch Voorschrijf Systeem. Voorfase: ontwikkeling meetsystematiek. Utrecht: Nivel/WOK, 2000

Wolters, I., L. van Dijk, H. van den Hoogen, D.H. de Bakker, Evaluatie invoering Electronisch Voorschrijf Systeem. Nulfase: de situatie in 1999. Utrecht: Nivel/WOK, 2000

### Artikelen

Kulu-Glasgow I., D.M.J. Delnoy, D. de Bakker, Passieve verwijzingen naar de tweede lijn door de huisarts, TSG 2000 78, 7 419-425

Schers, H., J. Braspenning, R. Drijver, M. Wensing, R. Grol, Low back pain in general practice: reported management and reasons for not adhering to the guidelines in the Netherlands. British Journal of General practice, 2000, 50, 640-644

Tacken, M., J. Braspenning, J. van Paassen, H. van den Hoogen, D. de Bakker, R. Grol, Negen jaar influenzavaccinatie in de huisartspraktijk. Huisarts en Wetenschap 2000 42, 13, 566-567

## **Lezingen**

Bakker, D.H. de, National Information Network in General Practice. Presentatie t.b.v. groep Japanse medisch informatici. Maastricht, 26 april 2000.

## **Gebruik van LINH data**

Biermans, M.C.J., S.G.M. Adam, D.H. de Bakker, Zelfzorgmiddelen uit het ziekenfondspakket: Beleidsevaluatie maatregel uitsluiting buiten WTG-middelen. Utrecht: Nivel, 2000.

Biermans, M., J. Dekker, A. Bartelds, E. van den Ende, Het voorschrijven van hulpmiddelen door de huisarts. Utrecht: Nivel, 2000

Coffie, D., L. van Dijk, F. Dijkers, D. de Bakker, Mag blijvend herhaald worden. Een voorstudie naar herhaalreceptuur in Nederland. Utrecht: NIVEL, 2000

Kulu Glasgow, I., M.G. Weide, D.H. de Bakker, Influenzavaccinatie onder allochtone en autochtone ouderen. Utrecht: Nivel, 2000

Schellevis, F.G., G.P. Westert, D.H. de Bakker, P.P. Groenewegen, Tweede Nationale Studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartspraktijk. Projectplan. Utrecht, Nivel/RIVM, 2000

## **Data-analyses ten behoeve van derden**

Dossier Medisch-Specialistische zorg in de toekomst, RVZ, Zoetermeer 2001

Bakker, D. de, L. Jabaaij, E. van de Lisdonk, H. van den Hoogen, H. van Engeland, J.K. Buitelaar, Ritalin gebruik in de huisartspraktijk. Intern rapport. Utrecht/Nijmegen: NIVEL/WOK, 2000. Analyses ten behoeve van: Gezondheidsraad: Diagnostiek en behandeling van ADHD, Gezondheidsraad: Den Haag, 2000; publicatienummer 2000/24

Jabaaij, L., D. de Bakker, Herhaalde prescriptie van benzodiazepines in de huisartspraktijk. Intern rapport. Utrecht, Nivel, 2000. Analyses ten behoeve van: Tiemens, B.T., L. Polikar, W.J. de Vries, Voorkomen en voorspellen van chronisch benzodiazepinegebruik. Een afhankelijke praktijk? Een voorstudie. Utrecht, Trimbos-instituut, 2000. In opdracht van College voor Zorgverzekeringen

## Bijlage 4 Nieuwe verwijzingen naar leeftijd, geslacht en verzekeringsvorm

Tabel 1 Aantal nieuwe verwijzingen naar de medisch specialist vanuit de huisartspraktijk per 1000 ingeschreven ziekenfondspatiënten per jaar naar geslacht en leeftijd: 1996-2000

|                | 1996         | 1997         | 1998         | 1999         | 2000         | verschil<br>'99-'00 | gem .jrl.<br>% groei<br>'96-'00' |
|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|----------------------------------|
| <b>mannen</b>  |              |              |              |              |              |                     |                                  |
| 0-4            | 205          | 220          | 204          | 179          | 153          | -26                 | -6,7%                            |
| 5-14           | 110          | 111          | 105          | 94           | 82           | -12                 | -6,9%                            |
| 15-24          | 90           | 91           | 80           | 79           | 81           | 2                   | -2,4%                            |
| 25-44          | 136          | 134          | 129          | 122          | 121          | -1                  | -2,9%                            |
| 45-64          | 203          | 200          | 199          | 189          | 184          | -5                  | -2,4%                            |
| 65-74          | 296          | 302          | 284          | 263          | 263          | 0                   | -2,8%                            |
| 75 +           | 326          | 328          | 300          | 331          | 302          | -29                 | -1,6%                            |
| <i>totaal</i>  | <i>166,9</i> | <i>165,0</i> | <i>159,0</i> | <i>152,3</i> | <i>146,2</i> | <i>-6,1</i>         | <i>-3,2%</i>                     |
| <b>vrouwen</b> |              |              |              |              |              |                     |                                  |
| 0-4            | 160          | 158          | 149          | 134          | 121          | -13                 | -6,7%                            |
| 5-14           | 103          | 102          | 97           | 88           | 80           | -8                  | -6,1%                            |
| 15-24          | 160          | 153          | 148          | 135          | 137          | 2                   | -3,7%                            |
| 25-44          | 210          | 208          | 201          | 195          | 180          | -15                 | -3,7%                            |
| 45-64          | 262          | 259          | 247          | 235          | 225          | -10                 | -3,7%                            |
| 65-74          | 306          | 303          | 287          | 282          | 269          | -13                 | -3,2%                            |
| 75 +           | 320          | 310          | 287          | 273          | 288          | 15                  | -2,5%                            |
| <i>totaal</i>  | <i>220,7</i> | <i>215,5</i> | <i>206,9</i> | <i>197,8</i> | <i>188,5</i> | <i>-9,3</i>         | <i>-3,9%</i>                     |

1 Berekening:

$$(((1997-1996)/1996)+((1998-1997)/1997)+((1999-1998)/1998)+((2000-1999)/1999))/4 \times 100\%$$

Tabel 2 Aantal nieuwe verwijzingen naar de medisch specialist vanuit de huisartspraktijk per 1000 ingeschreven particuliere patiënten per jaar naar geslacht en leeftijd: 1996-2000

|                | 1996         | 1997         | 1998         | 1999         | 2000         | verschil<br>'99-'00 | gem .jrl.<br>% groei<br>'96-'00 <sup>1</sup> |
|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|--|
| <b>mannen</b>  |              |              |              |              |              |                     |  |
| 0-4            | 122          | 116          | 124          | 118          | 113          | -5                  | -1,8%  |
| 5-14           | 55           | 65           | 56           | 64           | 55           | -9                  | 1,1%   |
| 15-24          | 46           | 47           | 47           | 50           | 50           | 0                   | 2,1%   |
| 25-44          | 63           | 73           | 78           | 73           | 73           | 0                   | 4,1%   |
| 45-64          | 105          | 114          | 118          | 117          | 116          | -1                  | 2,6%   |
| 65-74          | 177          | 198          | 208          | 188          | 208          | 20                  | 4,5%   |
| 75 +           | 153          | 181          | 194          | 189          | 223          | 34                  | 10,2%  |
| <i>totaal</i>  | <i>84,8</i>  | <i>92,8</i>  | <i>95,8</i>  | <i>91,8</i>  | <i>94,5</i>  | <i>2,7</i>          | <i>2,9%</i>                                  |
| <b>vrouwen</b> |              |              |              |              |              |                     |  |
| 0-4            | 105          | 97           | 103          | 87           | 94           | 7                   | -2,2%  |
| 5-14           | 57           | 61           | 59           | 57           | 56           | -1                  | -0,4%  |
| 15-24          | 77           | 79           | 74           | 80           | 76           | -4                  | -0,2%  |
| 25-44          | 104          | 123          | 118          | 114          | 111          | -3                  | 2,0%   |
| 45-64          | 147          | 156          | 153          | 154          | 151          | -3                  | 0,7%   |
| 65-74          | 185          | 193          | 187          | 200          | 195          | -5                  | 1,4%   |
| 75 +           | 158          | 179          | 177          | 183          | 197          | 14                  | 5,8%   |
| <i>totaal</i>  | <i>112,2</i> | <i>119,3</i> | <i>116,5</i> | <i>113,8</i> | <i>114,3</i> | <i>0,5</i>          | <i>0,5%</i>                                  |

1 Berekening:

$$(((1997-1996)/1996)+((1998-1997)/1997)+((1999-1998)/1998)+((2000-1999)/1999))/4 \times 100\%$$