

BIBLIOTHEEK NEDERLANDS  
HUISARTSEN INSTITUUT  
POSTBUS 2570 UTRECHT

**10 NIVEL**  
**bibliotheek**

drieharinastraat 26  
postbus 1008  
3500 bn utrecht  
telefoon: 030 319946

Naar een informatienetwerk in de Eerste lijn.

Deel II. Inventarisering van een viertal regi-  
stratiewijzen naar aanleiding van de  
INE-workshop.

Ruud Severien  
augustus 1983



|   |    |
|---|----|
| Inleiding   | 1  |
| 1. De continue morbiditeitsregistratie van het Nijmeegs Universitair Huisartsen Instituut | 3  |
| 1. Inleiding  | 3  |
| 2. Doelstellingen   | 3  |
| 3. Het CMR-systeem  | 3  |
| 3.1. Gegevens die in het CMR-systeem worden vastgelegd                                    | 3  |
| 3.2. Gehanteerde classificatie in het CMR-systeem   | 4  |
| 3.3. Coderingen in het CMR-systeem  | 4  |
| 3.4. Werkwijze bij de CMR-registratie   | 4  |
| 3.5. Fouten-contrôle bij de CMR-registratie   | 5  |
| 4. Het HTV-systeem  | 5  |
| 4.1. Gegevens die in het HTV-systeem worden vastgelegd                                    | 5  |
| 4.2. Gehanteerde classificaties en coderingen in het HTV-systeem                          | 6  |
| 4.3. Werkwijze voor het vastleggen van gegevens in het HTV-systeem                        | 6  |
| 5. Toepassingsgebieden  | 6  |
| 6. Knelpunten   | 7  |
| 7. Extra gegevensverzameling  | 8  |
| 8. Mogelijke uitbreiding en veranderingen   | 8  |
| 2. Het proefonderzoek met de Reason for Encounter Classification door Lamberts            | 9  |
| 1. Inleiding  | 9  |
| 2. Doelstellingen   | 9  |
| 3. De RFE-classificatie   | 9  |
| 3.1. Constructie van de RFEC  | 9  |
| 3.2. Vergelijking van de RFE-classificatie van andere classificaties                      | 11 |
| 4. Het proefonderzoek   | 13 |
| 4.1. Gegevens   | 13 |
| 4.2. Gehanteerde classificatie systemen   | 13 |
| 4.3. Coderingen   | 13 |
| 4.4. Werwijze   | 14 |

|  |    |
|--|----|
| 5. Bevindingen   | 15 |
| 6. Conclusies  | 16 |
| 3. Basisproject Registratie in de Huisartspraktijk van de<br>Rijksuniversiteit Limburg | 17 |
| 1. Inleiding   | 17 |
| 2. Doelstellingen  | 17 |
| 3. Het karakter van het onderzoek  | 18 |
| 4. De vraagstelling  | 18 |
| 5. Werkwijze   | 19 |
| 6. De geldigheid en betrouwbaarheid  | 20 |
| 7. Napcrg-Field-Trial  | 20 |
| 4. Het Huisartsen Informatie Systeem (HIS) van het<br>Nederlands Huisartsen Instituut  | 22 |
| 1. Inleiding   | 22 |
| 2. Nieuwe doelstellingen   | 24 |
| 3. Methode voor de gegevensverzameling   | 25 |
| 4. Werkwijze   | 25 |
| 5. De verdere planning per deelproject   | 28 |
| 5. Vergelijking van de registratiesystemen   | 32 |
| 1. Doelstellingen  | 32 |
| 2. Gebruikte elementen in SOEP-model   | 33 |
| 3. Gebruikte classificatie systemen  | 33 |
| 4. Registratiewijze van SOEP-elementen   | 34 |
| 5. Enkele kenmerken van de registratieperiode  | 34 |
| 6. De geregistreerde gegevens  | 35 |
| Noten  | 36 |

## INLEIDING

De sinds 1958 door het Nederlands Huisartsen Genootschap ingevoerde patiëntenkaart ('de groene kaart') lijkt niet geschikt te zijn om te voldoen aan de in de loop der tijden ontstane behoefte aan informatie uit de Eerstelijnsgezondheidszorg. De ervaring leert dat het gedeelte van de groene kaart waarin basisgegevens, zoals persoonsgegevens, verzekeringsvorm, familie-anamnese, allergieën, vaccinaties, handicaps, chronische aandoeningen enz., vastgelegd kunnen worden slecht wordt ingevuld en bijgehouden. Ook het gedeelte van de groene kaart waarin de huisarts de mogelijkheid geboden krijgt de contacten, uitslagen van laboratoriumonderzoekingen en uittreksels van specialistenbrieven vast te leggen, wordt weinig systematisch en efficiënt gebruikt. De opbouw van de groene kaart blijkt zich niet te lenen voor het registreren van belangrijke gegevens.

Ook de Probleem Georiënteerde Patiëntenkaart (POR), ontwikkeld uit onvrede met de groene kaart, schijnt niet te voldoen aan de verwachting hiermee deze problemen op te kunnen lossen.

Door de ervaringen met de patiëntenkaarten en mede door de veranderde taakopvatting van de huisarts in de huidige structuur van de Eerstelijnsgezondheidszorg, door een andere kijk op de huisartsgeneeskunde: registratiesystemen moeten meer gericht worden op het gehele handelen van de huisarts dan alleen op het medisch gedeelte (diagnoses), en door de ontstane behoefte aan uitgebreide informatie voor beleid, onderzoek, onderwijs en hulpverlening, is een stormachtige ontwikkeling ontstaan rond de registratie in de huisartsgeneeskunde. Dit heeft geleid tot een aantal van elkaar losstaande registratiesystemen waarbij ieder systeem uitgaat van haar eigen doelstellingen (beleid, onderzoek, onderwijs of hulpverlening) en gebruik maakt van haar eigen begrippenkaders, classificatie criteria en classificaties.

Het gevolg van deze 'wildgroei' is dat de huidige registratiesystemen slecht op elkaar afgestemd zijn en dat op gegevensniveau de registratiesystemen nauwelijks met elkaar te vergelijken zijn.

Het doel van deze inventarisatie is om de verschillende bestaande registratiestelsels naast elkaar te leggen en door middel van deze vergelijking trachten te achterhalen op welke gebieden de registratiesystemen

elkaar aanvullen, overlappen, vergelijkbaar zijn, gebreken vertonen enz., zodat men in de toekomst registratiesystemen beter op elkaar kan laten aansluiten en door middel van een netwerk <sup>1</sup> van registratiesystemen kan komen tot een betere informatievoorziening in de Eerstelijnsgezondheidszorg.

Bovendien sluit dit 'Netwerk idee' beter aan bij de algemene gedachten-gang dat op dit moment het vormen van een Informatie Netwerk in de Eerstelijns, en dientengevolge het verbeteren van de samenhang van de bestaande registratie- en classificatiesystemen, een vruchtbaardere werkwijze is dan het ontwikkelen van één grootschalig continue, alles-omvattend registratiesysteem.

Van hoofdstuk 1 tot en met 5 worden de volgende registratiesystemen <sup>2</sup> beschreven:

1. De Continue Morbiditeits Registratie (CMR) van het Nijmeegs Univer-sitair Huisartsen Instituut.
2. Het proefonderzoek met de Reason for Encounter classification (RFE) door Lamberts.
3. Het Basisproject registratie in de huisartspraktijk van de Rijks-universiteit Limburg.
4. Het Huisartsen Informatie Systeem (HIS) van het Nederlands Huisartsen Instituut.

In hoofdstuk 5 worden de hierboven vermelde registratiesystemen in de vorm van een matrix model op een aantal criteria vergeleken.

De aanzet tot dit rapport is gegeven in de bijeenkomst d.d. 11 juni 1982 te Utrecht. Deze bijeenkomst was georganiseerd door het Nederlands Huis-artsen Instituut (project Classificatie/Registratie in de huisartsprak-tijk) in het kader van het Informatie Netwerk in de Eerstelijns (INE). Op deze bijeenkomst werd door alle aanwezige vertegenwoordigers van insti-tuten, deskundigen en belangstellenden de dringende wens tot een verbete-ring van de samenwerking geuit. Een eerste inventarisering leek allen daarom noodzakelijk.

Aangezien dit rapport slechts een inventarisatie van een aantal registra-tiesystemen beoogt te zijn, zullen er geen resultaten in de vorm van cijfermateriaal in gepubliceerd worden.

# 1. DE CONTINUE MORBIDITEITSREGISTRATIE VAN HET NIJMEEGS UNIVERSITAIR HUISARTSEN INSTITUUT.

## 1. Inleiding

Sinds 1967 wordt er in samenwerking met het Universitair Rekencentrum (URC) door middel van het continue morbiditeits-registratie (CMR)-systeem gegevens verzameld van alle aandoeningen, klachten en symptomen die de huisarts aangeboden worden. Van 1967 tot 1971 werd in praktijken te Lent en Oosterhout geregistreerd en vanaf 1971 wordt er in praktijken te Lent, Oosterhout, Doesburg en Nijmegen geregistreerd. Hiernaast worden tevens in deze praktijken enkele achtergrondgegevens van de patiëntenpopulatie vastgelegd door middel van het HTV-systeem<sup>3</sup>. Beide registratiesystemen zijn aan elkaar gekoppeld en zijn ontstaan uit de grote mate van behoefte aan informatie uit de eerstelijns gezondheidszorg. Meer informatie werd noodzakelijk geacht ten behoeve en ter bevordering van onderwijs en epidemiologisch<sup>4</sup> onderzoek op het vlak van de huisartsgeneeskunde.

## 2. Doelstellingen.

- Met behulp van morbiditeitsgegevens inzicht te krijgen in het ziektepatroon waarmee de huisarts geconfronteerd wordt.
- Door middel van het longitudinale karakter van de CMR-registratie is het mogelijk inzicht te krijgen in het verloop van ziekte bij personen en binnen gezinnen.
- Door de koppeling van het HTV-systeem aan het CMR-systeem kan met behulp van de achtergrondgegevens inzicht verkregen worden over hoe de ziekten over een aantal categorieën (bijvoorbeeld over de verschillende sociale lagen) verspreid zijn.
- Door het gezin als epidemiologische eenheid te beschouwen is het mogelijk na te gaan hoe ziekte verspreid is binnen gezinnen en tussen de in verschillende fase verkerende gezinnen.

## 3. Het CMR-systeem.

### 3.1. Gegevens die in het CMR-systeem worden vastgelegd.

In het CMR-systeem worden in eerste instantie alle diagnoses die de huisarts in de dagelijkse praktijk vaststelt, geregistreerd.

Iedere keer wanneer de huisarts bij een patiënt een nieuwe aandoening, klacht of symptoom diagnosticeert, registreert hij dat. Naast deze 'nieuwe' diagnose worden ook 'oude' diagnoses (chronische aandoeningen) vastgelegd. Bij chronische aandoeningen gebeurt dit een keer per jaar. Niet alleen diagnoses worden geregistreerd, maar ook verwijzingen en opnames. Het onderscheid tussen de nieuwe diagnoses, oude diagnoses, verwijzingen en opnames worden door middel van een z.g. doorloop-code van elkaar onderscheiden (zie hiervoor punt 3.3.).

### 3.2. Gehanteerde classificatie in het CMR-systeem.

Voor het vastleggen van de diagnose maakt men in het CMR-systeem gebruik van de E-lijst. De E-lijst is afgeleid van de zevende versie van de ICD<sup>5</sup>, en is aangepast aan de Nederlandse situatie.

### 3.3. Coderingen in het CMR-systeem.

Iedere diagnose die de huisarts vaststelt, betreffende een aandoening, klacht of symptoom, krijgt een 3-cijferige code uit de E-lijst toegekend. Kan de huisarts geen diagnose vaststellen dan worden er 3 stippeltjes (...) ingevuld. Wanneer de desbetreffende diagnose op een later tijdstip wordt vastgesteld dan worden deze alsnog in plaats van de 3 stippen ingevuld. Naast deze 3-cijferige code voegt de huisarts een doorloop-code toe. Deze code geeft aan of het een 'nieuwe' diagnose, 'oude' diagnose, verwijzing of opname betreft: code 1 = nieuwe diagnose; code 3 = oude diagnose; code 5 = een exerbatie van een chronische aandoening; code 6 = verwijzing of opname vindt in hetzelfde jaar plaats waarin de diagnose gecodeerd werd; code 7 = verwijzing of opname vindt plaats in het jaar dat volgt op het jaar waarin de diagnose gecodeerd werd.

Wanneer er geen verwijzing of opname plaatsvindt moeten er nullen worden ingevuld. Er kunnen meerdere diagnose-codes tegelijk ingevuld worden als mocht blijken dat er in één contact meerdere diagnoses gesteld worden.

### 3.4. Werkwijze bij de CMR-registratie.

De huisarts noteert de ziekten en alle andere noodzakelijke gegevens van de patiënten op de patiëntenkaart. Deze worden vervolgens per dag door de huisarts of praktijk-assistente op de daarvoor bestemde CMR-formulieren gecodeerd.



De ingevulde formulieren worden steeds op het eind van elke maand op het Nijmeegs Universitair Huisartsen Instituut afgeleverd (bij het secretariaat), alwaar voor verdere verwerking wordt gezorgd. In principe wordt de huisarts vrijgelaten in het registreren van de diagnoses. Dat wil zeggen, dat de huisarts de mogelijkheid heeft de diagnose voorlopig open te laten, later in te vullen of later te veranderen. Eens per maand komen de registrerende huisartsen bij elkaar (werkgroep UCA). Activiteiten van deze werkgroep zijn voornamelijk gericht op het toekennen van het juiste diagnose-nummer volgens de E-lijst aan de hand van de in de UCA 6 vastgestelde criteria en het ontwikkelen van criteria voor diagnostisering.

### 3.5. Fouten-contrôle bij de CMR-registratie.

Ontdekte fouten worden op speciaal gekleurde formulieren handmatig veranderd door de huisarts of door de praktijk-assistente en doorgestuurd naar het secretariaat van het NUHI. Daarnaast kunnen fouten ontdekt worden bij de computer verwerking door middel van een ingebouwd inconsistentie-programma, met behulp waarvan het mogelijk is om niet bestaande combinaties uit het bestand te lichten.

## 4. Het HTV-systeem.

### 4.1. Gegevens die in het HTV-systeem worden vastgelegd.

Het HTV-systeem schept de mogelijkheid een aantal achtergrondgegevens van alle gezinnen en/of personen, die tot de betreffende praktijk behoren, vast te leggen. Het data-bestand van het HTV-systeem is als volgt opgebouwd:

- a) Identificatie: code arts, micro-sectienummer, volgnummer binnen gezin, geslacht.
- b) Gezinsgegevens: gezinsvolledigheid, huisvesting, gemeente, dorp binnen gemeente, wijk binnen gemeente, godsdienst, maand en jaar van burgerlijk huwelijk, maand en jaar van kerkelijk huwelijk, aard kinderen, aantal levend geboren kinderen.
- c) Persoonsgegevens: maand en jaar van geboorte, godsdienst (hoeft tegenwoordig niet meer gecodeerd te worden), burgerlijke staat, ziekteverzekering, sociale laag.
- d) Maand en jaar binnenkomst in praktijk.

#### 4.2. Gehanteerde classificaties en coderingen in het HTV-systeem.

Hiervoor wordt verwezen naar het code-boek van het HTV-systeem.

#### 4.3. Werwijze voor het vastleggen van gegevens in het HTV-systeem.

De achtergrond gegevens van de tot de praktijk behorende patiënten worden ingevuld op een z.g. schaduwkaart. Deze kaart staat apart van de patiëntenkaart en bevat alleen gegevens van het HTV-systeem.

Iedere nieuwe patiënt of ieder nieuw gezin dat de praktijk binnenkomt moet een gezinsformulier en een persoonsformulier invullen. Op het gezinsformulier worden gegevens ingevuld over het gezin waartoe de patiënt behoort. Het NUHI hanteert de volgende definitie van gezin: 'Een duurzame verhouding tussen man en vrouw, eventueel met kinderen en inwonende familie van de eerste graad (opa, oma, broers of zusters van vader of moeder). Komt er een weduwe of weduwnaar (gescheiden man of vrouw) in de praktijk dan wordt slechts dan van een gezin gesproken, als er nog kinderen aanwezig zijn. Per definitie betekent dit, dat al degenen die buiten deze omschrijving vallen alleenstaanden <sup>7</sup> zijn'. Daarna worden voor elk gezinslid afzonderlijk op het persoonsformulier de persoonsgegevens ingevuld.

Deze standaardformulieren worden, nadat zij door de assistente gecontroleerd zijn, eens per maand naar het NUHI gestuurd, alwaar zij gecodeerd en in het computerbestand opgenomen worden. In het geval van mutaties worden de veranderingen op een kopie-schaduwkaart ingevuld en onmiddellijk doorgestuurd naar het secretariaat van het NUHI.

Voor een uitgebreide beschrijving van de handelingen die verricht moeten worden bij het invoeren van nieuwe patiënten en/of gezinnen, muteren en het coderen wordt verwezen naar de handleiding van het CMR-HTV Registratie systeem.

#### 5. Toepassingsgebieden.

Zoals reeds beschreven bij de doelstellingen vormen de continue verzamelde gegevens een belangrijke basis voor onderzoek.

Binnen de voor het NUHI relevante aandachts velden heeft dit geleid tot onder andere de volgende onderzoeken:

- onderzoek naar het verloop van specifieke huisarts geneeskundige ziekten.
- onderzoek naar het effect van interventie door de huisarts in het beloop.
- onderzoek naar veranderingen in het morbiditeitspatroon.
- longitudinaal onderzoek naar de frequentie van chronisch ziekten en de samenhang hiervan met andere aandoeningen.
- bestudering van de voorspellende waarde van bepaalde klachtenpatronen op jongere leeftijd voor het inroepen van hulp voor aandoeningen op latere leeftijd.
- bestudering van al deze verschijnselen binnen bepaalde onderscheiden sociale categorieën (bijv. het gezin, gezinsfase, sociaal-economisch milieu).
- onderzoek naar oorzaken van interdoctor variantie (bijv. ten aanzien van diagnostiek, therapie en verwijsbeleid).
- onderzoek naar de samenhang tussen belangrijke psycho-sociale factoren en aspecten van morbiditeit, c.q. consultatie van de huisarts. Hiertoe worden bij steekproeven uit de totale praktijkpopulaties additionele data verzameld.

Ook het onderwijs heeft zeer veel baat bij de op basis van continue registratie verzamelde gegevens:

- gegevens die direct te gebruiken zijn voor het onderwijs:
  - a) incidenties en prevalenties, van veel in de huisartspraktijk voorkomende ziekten, klachten en gezondheidsstoornissen.
  - b) gegevens over verwijzing en opname voor verschillende ziektebeelden.
  - c) gegevens met betrekking tot de complementariteit van het morbiditeits-spectrum in de huisartspraktijk ten opzichte van dat in het ziekenhuis.
- veel onderzoek heeft belangrijke bouwstenen aangedragen omtrent de noodzaak tot al dan niet ingrijpen van de huisarts bij bepaalde gezondheidsstoornissen.

Al deze kennis is verwerkt in de onderwijsprogramma's en recentelijk ook in normen voor adequaat handelen door de huisarts.

## 6. Knelpunten.

- Een arbeidsintensief systeem als het CMR-HTV kan volgens het NUHI moeilijk op grote schaal worden uitgevoerd. Hiermee wordt direct de representativiteit van het CMR-HTV systeem beperkt (regionaal en niet landelijk) en

voor weinig voorkomende ziektebeelden is een populatie van rond de 12.000 patiënten wat weinig om te komen tot verantwoorde uitspraken.

- Door alle aanpassingen in de E-lijst in de diverse onderzoeken is het erg moeilijk resultaten onderling te vergelijken, laat staan dat de uitkomsten van de E-lijst vergeleken dienen te worden met andere diagnose-classificatie resultaten (b.v. ICHPPC-2) <sup>8</sup>. Bovendien is de E-lijst afgeleid van de zevende versie van de ICD classificatie lijst en worden de ontwikkelingen van de ICD-lijst niet gevolgd (de negende versie van de ICD bestaat reeds geruime tijd en de tiende versie is in voorbereiding).

#### 7. Extra gegevensverzameling.

Naast de gegevensverzameling door middel van sinds 1967 lopende HTV-CMR registratie beschikt het NUHI sinds 1981 ook over de gegevens van een groepspraktijk (12.000 personen).

In deze groepspraktijk worden behalve de via het HTV-CMR-systeem verzamelde gegevens ook alle arts-patiënt contacten geregistreerd.

In deze registratie wordt gebruik gemaakt van een recentere versie van de classificatielijst van ziekten.

#### 8. Mogelijke uitbreiding en veranderingen.

Een mogelijkheid te komen tot verantwoorde uitspraken over een aantal ziektebeelden is door in een aantal extra praktijken partieel te gaan registreren.

## 2. HET PROEFONDERZOEK MET DE REASON FOR ENCOUNTER CLASSIFICATION DOOR LAMBERTS.

### 1. Inleiding.

De RFE-classificatie is ontworpen door een werkgroep van de World Health Organization (WHO) in samenwerking met de World Organization of National Colleges, academies and academic associations of General Practitioners/Family Physicians (WONCA).

Op dit moment verkeert de ontwikkeling van de RFE-classification in de operationele fase en binnenkort zullen een groot aantal landen, waaronder Nederland, deelnemen aan een internationale opgezette field trial.

Een tiental huisartsen, die eerder aan het monitoringsproject<sup>9</sup> hadden deelgenomen, hebben vooruitlopend op deze field trial meegewerkt aan een proefonderzoek.

### 2. Doelstellingen.

Een patiënt die zich met een bepaalde klacht of hulpvraag wendt tot de huisarts, verlaat de mantelzorg en komt in aanraking met de professionele hulpverlening.

De reden waardoor de patiënt het contact legt wordt door de huisarts verhelderd en geïnterpreteerd (gediagnostiseerd).

Meestal kiest de huisarts op grond van deze diagnose een of andere vorm van behandeling.

In de huidige ontwikkeling in de eerste lijns gezondheidszorg is de vraag gerezen of er wel overeenstemming bestaat tussen wat er met de patiënt gebeurt (diagnostiek en behandeling) en waar hij voor komt (reden, klacht).

De RFE-classification is in eerste instantie ontworpen als instrument, om alle mogelijke redenen of klachten van patiënten te kunnen registreren en onder te kunnen brengen in een classificatie.

De reden voor het contact of de klacht wordt zoveel mogelijk in eigen bewoordingen van de patiënt (leken terminologie) vastgelegd. Zowel de huisarts als de patiënt moeten zich in deze formulering kunnen vinden.

Tevens moet de RFE-classificatie gelden als startpunt voor het verder handelen.

### 3. De RFE-classificatie.

#### 3.1. Constructie van de RFEC.

Het RFE-classificatie systeem is gebaseerd op twee assen (zie figuur 1).

Op de horizontale as zijn de hoofdstukken afgezet terwijl de verticale as uit componenten is opgebouwd. Van de in totaal uit zestien hoofdstukken bestaande horizontale as hebben dertien hoofdstukken betrekking op onderdelen van het menselijk lichaam. De overige drie hoofdstukken zijn gewijd aan klachten van respectievelijk algemene, psychologische en sociale aard.

Hoofdstukken: A - General  
B - Blood, blood-forming organs and lymphatics  
D - Digestive  
F - Eye  
H - Ear  
K - Circulatory  
L - Muskuloskeletal  
N - Neurological  
P - Psychological  
R - Respiratory  
S - Skin  
T - Metabolic, Endocrine, Nutritional  
U - Urological  
X - Female Genital (including breast)  
Y - Male Genital  
Z - Social problems

De componenten op de verticale as staan als het ware op de hoofdstukken zodat voor ieder afzonderlijk hoofdstuk dezelfde componenten gelden.

De zeven componenten zijn:

- 1 - Symptoms and Complaints
- 2 - Diagnostics, Screening and Preventive Procedures
- 3 - Treatment, Procedures and Medications
- 4 - Test results
- 5 - Administrative
- 6 - Other reason
- 7 - Disease and Diagnosis

Vijf componenten (componenten 2 tot en met 6) zijn identiek voor alle hoofdstukken. Component 1 en component 7 zijn variabel over de hoofdstukken (hoofdstuk specifiek).

In totaal bestaat de RFE-classificatie uit 951 rubrieken.

Figuur 1: Construction of the RFE-components and chapters.

|                                      | A-General | B-Blood, blood forming | D-Digestive | F-Eye | H-Ear | K-Circulatory | L-Muskuloskeletal | N-Neurological | P-Psychological | R-Respiratory | S-Skin | T-Metabolic, Endocrine, Nutr. | U-Urinary | X-Female genital | Y-Male genital | Z-Social |
|--------------------------------------|-----------|------------------------|-------------|-------|-------|---------------|-------------------|----------------|-----------------|---------------|--------|-------------------------------|-----------|------------------|----------------|----------|
| 1. Symptoms and complaints           |           |                        |             |       |       |               |                   |                |                 |               |        |                               |           |                  |                |          |
| 2. Diagnostic, screening prevention  |           |                        |             |       |       |               |                   |                |                 |               |        |                               |           |                  |                |          |
| 3. Treatment, procedures, medication |           |                        |             |       |       |               |                   |                |                 |               |        |                               |           |                  |                |          |
| 4. Test results                      |           |                        |             |       |       |               |                   |                |                 |               |        |                               |           |                  |                |          |
| 5. Administrative                    |           |                        |             |       |       |               |                   |                |                 |               |        |                               |           |                  |                |          |
| 6. Other                             |           |                        |             |       |       |               |                   |                |                 |               |        |                               |           |                  |                |          |
| 7. Diagnoses, diseases               |           |                        |             |       |       |               |                   |                |                 |               |        |                               |           |                  |                |          |

3.2. Vergelijking van de RFE-classificatie van andere classificaties.

De meeste classificatie systemen zijn georiënteerd op en ontwikkeld voor de diagnose classificatie en zijn gericht op 'ziekte' en 'de hulpverlener'.

De RFE-classificatie daarentegen is ontworpen om de reden van de komst van de patiënt vast te kunnen leggen en is daarom meer gericht op de patiënt.

Toch staat de RFE-classificatie niet geheel los van de andere classificatie systemen. In figuur 2 is duidelijk te zien waar de raakpunten en overlappingsen tussen de verschillende classificatie systemen zich bevinden.

Figuur 2: Construction of the RFE.

| Components   | Chapters  |                        |             |       |       |               |                   |                |                 |               |        |                                     |           | Relaties met andere classificatiesystemen |                  |                |          |  |
|--|-----------|------------------------|-------------|-------|-------|---------------|-------------------|----------------|-----------------|---------------|--------|-------------------------------------|-----------|---|------------------|----------------|----------|--|
|  | A General | B Blood, blood forming | D Digestive | F Eye | H Ear | K Circulatory | L Musculoskeletal | N Neurological | P Psychological | R Respiratory | S Skin | T Metabolic, Endocrine, Nutritional | U Urinary |   | X Female genital | Y Male genital | Z Social |  |
| 1 Symptoms and complaints                          |           |                        |             |       |       |               |                   |                | ●               |               |        |                                     |           |   |                  |                | ●        | NAMCS - RVC                                    |
| 2 Diagnostic, screening, and preventive procedures |           |                        |             |       |       |               |                   |                | ●               |               |        |                                     |           |   |                  |                | ●        | NAPCRG - 1                                     |
| 3 Treatment, procedure, and medication             |           |                        |             |       |       |               |                   |                | ●               |               |        |                                     |           |   |                  |                | ●        | (processcode voor eerstelijns gezondheidszorg) |
| 4 Test results                                     |           |                        |             |       |       |               |                   |                | ●               |               |        |                                     |           |   |                  |                | ●        |  |
| 5 Administrative                                   |           |                        |             |       |       |               |                   |                | ●               |               |        |                                     |           |   |                  |                | ●        |  |
| 6 Other  |           |                        |             |       |       |               |                   |                | ●               |               |        |                                     |           |   |                  |                | ●        |  |
| 7 Diagnoses and diseases                           |           |                        |             |       |       |               |                   |                | ●               |               |        |                                     |           |   |                  |                |          | ICHPPC-2, ICD-9-GM                             |

De diagnose rubrieken van de ICHPPC-2 kan men terug vinden in de zevende component van de verschillende hoofdstukken.

De RFE-classificatie bevat de volledige diagnostische nomenclatuur van de ICHPPC-2.

Een belangrijk verschil tussen de ICHPPC-2 (en ICD-9) met de RFE-classificatie is dat aparte hoofdstukken in ICHPPC-2 te weten infectieziekten, neoplasmata, congenitale aandoeningen en traumata in de RFE-classificatie niet als hoofdstuk staan beschreven maar verweven zijn in de zevende component (disease en diagnosis) door alle hoofdstukken heen.

De NAPCRG-1 <sup>10</sup> process code; een classificatie die meer gericht is op de activiteiten en het geneeskundig handelen van de huisarts komt



overeen met de componenten 2 tot en met 6 van de RFE-classificatie. De NAMCS-RVC<sup>11</sup> vertoont grote overeenkomsten met de eerste component (symptoms and complaints) van de RFE-classificatie.

#### 4. Het proefonderzoek.

##### 4.1. Gegevens.

In het proefonderzoek werden naast de reden van contact en de diagnostische interpretatie van de huisarts ook de datum van het contact, het patiënten identificatienummer (inclusief leeftijd en geslacht), de code van de behandelende huisarts (type) en de plaats van handeling geregistreerd.

Bovendien werd er aan de code voor de reden van contact een code voor de status van het probleem toegevoegd, en werd ook de mate van zekerheid waarmee de diagnose gesteld was geregistreerd.

##### 4.2. Gehanteerde classificatie systemen.

Men gebruikte voor de registratie van de reden voor contact het RFE-classificatie systeem. Voor de registratie van de diagnoses maakte men gebruik van de ICHPPC-2 lijst.

##### 4.3. Coderingen.

Aan ieder reden voor contact werd, nadat hij in vrije vorm geregistreerd was, een drie digitale code toegekend<sup>12</sup>. De eerste digit bestaat uit een lettercode (hoofdstuk), de twee volgende digits uit een cijfercode (component).

Hiernaast werd er een code toegevoegd in de vorm van een vierde digit waaruit men de status van het probleem kon aflezen:

1 = nieuw probleem, op initiatief van de patiënt.

2 = nieuw probleem, op initiatief van anderen dan de patiënt.

3 = oud probleem (herhalingscontact), op initiatief van de patiënt.

4 = oud probleem (herhalingscontact), op initiatief van de huisarts.

De diagnoses werden gecodeerd door middel van de ICHPPC-2 codelijst. Deze bestaat uit een drie digitale cijfercode.

Ook de mate van zekerheid, waarmee de huisarts de diagnose stelde kreeg een code (zie figuur 3).

Figuur 3 : ENCOUNTER FORM USED FOR SIMULTANEOUS CLASSIFICATION OF PROBLEMS WITH RFE AND WITH ICHPPC-2 DURING EACH PATIENT-DOCTOR ENCOUNTER.

|   |  |                                      |                                |
|---|--|--------------------------------------|--------------------------------|
| datum<br>24/2'81                            | C wants repeat prescription of diazepam for his nerves | C pain in right shoulder             | foreign body in eye            |
| office                                      | T  | T can't work with it,                | T                              |
| C/V/tel.                                    | B  | B was send by boss                   | B                              |
| 1 gezinsnummer<br>B   L   A   G   1   2   5 | 8 ind. m<br>2   4   0   2   1                          | 10 verr. h.s. a<br>2   4   0   2   1 | 11                             |
| mutaties                                    | ↑ patient identification                               | ↑ date                               | ↑ provider                     |
| subjectief                                  | place of encounter                                     | provider                             | RFE                            |
| objectief                                   |  |                                      | status of contact              |
| probleem                                    |  |                                      | therapy                        |
| plan  |  |                                      | use of primary care facilities |
|   |  |                                      | referral to specialist         |
|   |  |                                      | certainty of diagnosis         |
|   |  |                                      | ICHPPC-2                       |

\* uit: The reason for encounter classification for use in primary care.  
H. Lamberts; S. Meads; W. Wood.  
How to use the reason for encounter with primary health classification.  
Manual for field testing the new RFE.

4.4. Werkwijze.

Tien huisartsen registreerden met behulp van de RFE-classificatie gedurende 2 maanden 7.503 problemen <sup>13</sup>. Naast deze registratie van de klacht werd op een later tijdstip (na ongeveer 1.000 problemen geclassificeerd te hebben) ook de registratie van de diagnostische interpretatie met behulp van de ICHPPC-2 ingevoerd. Op deze wijze werden

6.178 problemen en diagnoses gelijktijdig geregistreerd. Aangezien deze simultane registratie een nogal zware belasting vormde, werd afgesproken dat de huisartsen zelf konden kiezen wanneer zij wilden registreren, mits zij maar registreerden over een tijdsperiode van ten minste 24 uur. Informatie over iedere 'encounter' werd ingevuld in een speciaal daarvoor ontworpen doordruk formulier (zie figuur 3).

Een gedeelte van het doordruk formulier werd gebruikt voor het patiënten bestand, het andere gedeelte gebruikte men als input voor het computer systeem.

Omdat de tien huisartsen al eerder aan het monitoringsproject hadden deelgenomen waren zij bekend met het coderen en classificeren volgens de ICHPPC-2 lijst. Hierdoor was een lange inwerkperiode niet meer noodzakelijk en bleef het leerproces slechts beperkt tot het zich eigen maken van de RFE-classificatie.

Dit geschiedde door middel van het classificeren van een aantal huisarts-patiënt contacten op videotape en op papier.

Daarnaast werd gebruik gemaakt van de zgn. vignet studie 14.

## 5. Bevindingen.

De RFE-classificatie is een flexibel systeem met een eenvoudige structuur: het maakt maar gebruik van één nomenclatuur.

Niet alleen de reden van het contact kan ermee geclassificeerd worden, maar ook de problemen en het hele geneeskundig handelen van de huisarts.

In de SOEP 15-benadering betekent dit dat drie van de vier onderdelen door de RFE-classificatie gedekt worden n.l.:

- S - subjectief : reden voor contact, kan geclassificeerd worden in alle componenten.
- O - objectief : dit onderdeel kan niet met de RFE geclassificeerd worden.
- E - evaluatie : de diagnoses en de interpretatie van de problemen van de patiënt kunnen geclassificeerd worden in respectievelijk: component zeven (diagnoses and diseases) en component een (symptoms and complaints) van de RFE.
- P - plan : het plan kan geclassificeerd worden met behulp van component twee tot en met component zes (2 = diagnostic, screening and preventive procedures; treatment, procedures and medication; 4 = test results; 5 = administrative; 6 = other).

Omdat de volledige diagnostische nomenclatuur van de ICHPPC-2 in de RFE-classificatie is opgenomen is het mogelijk om naast de opheldering van de reden van het contact ook de interpretatie van de problemen te classificeren. De RFE-classificatie is dus op twee niveau's bruikbaar (clarification en interpretation niveau).

De NAPCRG-process code (volledige beschrijving van alle geneeskundige behandelingen van de huisarts) kan in aangepaste vorm opgenomen worden in de RFE-classificatie.

## 6. Conclusies.

Er bestaat nog steeds een zwart gat tussen het probleem waarmee de patiënt de eerstelijns gezondheidszorg te hulp roept en de verdere behandeling (inclusief diagnoses) die hij eventueel ondergaat. Door de mogelijkheid de nomenclatuur van de RFE-classificatie veelzijdig en veelvuldig te kunnen gebruiken kan een bijdrage geleverd worden aan de opheldering hiervan. Betere definiëringen moeten gevonden worden voor de subjectieve hulpvraag, de objectieve noodzaak tot deze hulpvraag, de onderlinge relatie tussen deze beide en het daaruit voortkomende geneeskundig handelen.

### 3. BASISPROJECT REGISTRATIE IN DE HUISARTSPRAKTIJK VAN DE RIJKSUNIVERSITEIT LIMBURG.

#### 1. Inleiding.

Het basisproject tracht door middel van een beschrijvend onderzoek wat meer duidelijkheid te scheppen in het probleemaanbod, de probleemverwerking en de samenhang daartussen.

Binnen de eerstelijns bestaat er een toenemende behoefte aan informatie uit de huisartspraktijk. Vooral over het probleemaanbod en de verwerking ervan tast men op dit moment nog in het duister. Redenen om juist het probleemgebied onder de loep te nemen zijn: de toenemende aandacht voor de samenwerking van huisartsen met andere eerstelijns werkers en met specialisten, de algemene tendens de hulpverlening te stimuleren in de directe omgeving van de patiënt, de belangstelling voor intercollegiale toetsing als middel voor kwaliteitsbewaking en bevordering, en het streven van de beroepsgroep van huisartsen naar meer inzicht in het functioneren en de rol van de huisarts.

#### 2. Doelstellingen.

Op geldige en betrouwbare wijze systematisch beschrijven van invoer, doorvoer en uitvoer van de bij de huisarts aangeboden problemen, in hun onderlinge samenhang, teneinde het probleem oplossend proces empirisch te onderbouwen.

Als toelichting bij deze doelstelling geeft het basisproject:

Invoer, doorvoer en uitvoer zijn fasen van een probleemoplossend proces. Het in woorden van de patiënt vastgelegde probleem (invoer) ondergaat tijdens het huisarts - patiënt contact een aantal veranderingen (doorvoer) wat leidt tot een beleidsplan (uitvoer). Tijdens deze veranderingen wordt er geabstraheerd van de patiënten-terminologie. De registratie van de doorvoer en de uitvoer zal dan ook moeten geschieden volgende formulering van de huisarts. Het beleidsplan is het gevolg van een interactiviteit tussen huisarts en patiënt, waardoor er van een samenhang tussen invoer en uitvoer gesproken mag worden (gegeven een omschreven invoer is de doorvoer een variabele die van beslissende betekenis is voor de uitvoer).

Om deze materie systematisch te kunnen omschrijven is gekozen voor het zogenaamde SOEP-model<sup>16</sup>. In dit model staat 'S' voor subjectief, 'O' voor objectief, 'E' voor evaluatie en 'P' voor plan. Dit model specificiert het toepasbare onderscheid in invoer, doorvoer en uitvoer. Bij het probleem

oplossend proces zijn de elementen, S, O, E en P te beschouwen als benoemingen van de procesfasen invoer (S), doorvoer (O en E) en uitvoer (P). Het basisproject stelt een betrouwbare en geldige beschrijving van invoer, doorvoer en uitvoer in hun onderlinge samenhang als absolute voorwaarde voor de exploratie van die samenhang. De werkzaamheden zullen bestaan uit het operationeel maken en valideren van het SOEP-systeem in de huisartspraktijk als meetinstrument voor een geldige en betrouwbare weergave van het probleem oplossend proces. Concreet gaat het hierbij er om of de gehanteerde classificatielijsten geaccepteerd kunnen worden als zinvolle en bruikbare indicatoren van de S-, O-, E- en P-elementen.

### 3. Het karakter van het onderzoek.

Het basisproject kan getypeerd worden als een beschrijvend onderzoek waarbij er in de loop van het onderzoek een accentverschuiving plaatsvindt van beschrijvend explorerend naar beschrijvend formulerend. In de eerste twee jaar worden de te onderzoeken verschijnselen geclassificeerd met behulp van classificatiesystemen die daarvoor reeds ontwikkeld zijn. Daarna zal onderzoek plaatsvinden naar de samenhang van de verzamelde gegevens en zullen de classificatiesystemen verder ontwikkeld worden.

Met behulp van bestaande en te ontwikkelen classificatiesystemen kunnen de SOEP-elementen afzonderlijk benoemd en gecodeerd worden. Op deze wijze zouden de registratiesystemen ingepast kunnen worden in de SOEP-verslaglegging methode. De beschikbare classificatie-systemen zijn:

voor de 'S': de 'reason for encounter classification';

voor de 'O': een door G. Blijham ontwikkelde lijst;

voor de 'E': de 'International Classification of Health Problems in Primary care', tweede versie (ICHPPC-2), afgeleid van de 'International Classification of Diseases-9' (ICD-9);

voor de 'P': de 'NAPCRG-process code for primary care' (NAPCRG staat voor North American Primary Care Research Group).

### 4. De vraagstelling.

De vraagstelling is tweeledig:

- In hoeverre is het mogelijk in een aantal huisartspraktijken op het SOEP-verslagleggingsmodel geïntegreerde registratiesystemen te ontwikkelen, waarmee op geldige en betrouwbare wijze de invoer, doorvoer en uitvoer vastgelegd worden? Hierbij gaat het om registratiesystemen te ontwikkelen die

het probleemoplossend proces voor onderzoek toegankelijk maken.

- Wat is de omvang en samenstelling van de invoer, doorvoer en uitvoer? Volgens het basisteam is de omvang van de SOEP-elementen op verschillende manieren (bijv. per tijdseenheid, per consult, per patiënt, enz.) kwantitatief te bepalen. Tevens kan op basis van differentiatie inzicht verkregen worden in de samenstelling daarvan (bijv. welke problemen vaak, soms, zelden of nooit voorkomen). Vervolgens bestaat de mogelijkheid - met inachtneming van omvang en samenstelling - relaties op te sporen tussen de verschillende elementen (bijv. bij welk klachtaanbod is het aantal verwijzingen groot).

##### 5. Werkwijze.

Na de wervings- en selectieprocedure hebben acht huisartsen zich bereid verklaard hun medewerking te verlenen aan het onderzoek. Deze acht huisartsen zijn verdeeld over drie praktijkvormen: solopraktijk, associatie en gezondheidscentrum. Bij de selectie van deze huisartsen is het volgende in acht genomen:

- De huisartsen moeten hun werkzaamheden zodanig kunnen organiseren dat per week zes tot acht uur voor het project beschikbaar is.
- Zij moeten zich moreel gebonden achten, tenminste voor de duur van het project, actief deel te nemen.
- Zij mogen belast zijn met de zorg voor maximaal 2600- en minimaal 400 patiënten en met een geringe druk van nevenfuncties.
- Administratieve ondersteuning is noodzakelijk voor het invoeren van het SOEP-systeem, een leeftijds- en geslachtsregistratie op te zetten en gegevens uit de verslaglegging te registreren 17.

In de eerste fase van het project is de eerste versie van het registratiesysteem ontworpen met behulp waarvan de SOEP-elementen vastgelegd kunnen worden. De invoering van dit registratiesysteem kan als volgt gefaseerd plaatsvinden.

- Oefening met de SOEP-verslagleggingsmethode als procesbeschrijving aan de hand van papieren patiënten.
- Regelmatige besprekingen van de huisartsen over de resultaten van de oefening.
- Oefening met het registratiesysteem als elementbeschrijving. De classificatielijsten worden afzonderlijk ingevoerd en wel cumulatief.

## 6. De geldigheid en betrouwbaarheid.

De beschrijving is als geldig te beschouwen, wanneer de groep deelnemende huisartsen unaniem van mening is, dat met behulp van bepaalde classificatielijsten de klacht (S), het onderzoek (O), de evaluatie (E) en het plan (P) naar behoren vastgelegd kunnen worden. In hoeverre dit het geval is wordt voornamelijk vastgesteld met face-validatie, d.w.z. dat men door middel van deze methode tracht na te gaan of dat wat men met de classificaties registreerd ook werkelijk dat is wat men wil weten n.l. dat deze classificatielijsten goede indicatoren zijn voor de SOEP-elementen. Voorwaarde hiervoor is dat de resultaten zo min mogelijk vertekend zijn.

De beschrijving is als betrouwbaar te beschouwen wanneer de onderzoeker-betrouwbaarheid, dat wil zeggen de interdokter variatie, zo gering mogelijk is

## 7. Napcrg-Field-Trial.

Naast allerlei onderzoeken op het gebied van de RFE neemt het basisproject deel aan een internationaal opgezette field-trial:

De in 1981 in de Verenigde Staten ontwikkelde Napcrg-process-code is een classificatiesysteem voor behandelingen en interventies in de huisartspraktijk. Onlangs is door de WONCA, onder wiens auspiciën deze classificatie is ontwikkeld, het verzoek gedaan om dit systeem in een groot aantal landen over de wereld in huisartsenpraktijken uit te testen. Het Instituut voor Huisartsgeneeskunde in Maastricht heeft, naast het Nederlands Huisartsen Instituut en het Nijmeegs Universitair Huisartsen Instituut, de uitvoering hiervan voor Nederland op zich genomen. De groep van acht huisartsen heeft in de periode van 7 november tot en met 26 december (in totaal 8 weken) de verschillende secties van de Napcrg-process-code geregistreerd. Iedere dag wordt van alle huisarts-patiënt contacten de aard van de interventie/behandeling van de aangeboden klachten of problemen bijgehouden. Daarnaast wordt het totaal aantal patiënten, dat in contact is geweest met de huisarts, geteld per dag. Elke dag worden deze gegevens overgenomen op een verzamel-'tel'-lijst, waarbij de aard van de behandeling in een rubriek ondergebracht moet worden. Aldus ontstaat een beeld van de aard van de interventies/behandelingen van één dag, die later zal worden verwerkt tot week overzichten. Om het registreren niet teveel te belasten, wordt voor elke van de acht weken een ander aandachtspunt binnen de aard van de interventies/behandelingen gekozen:  
week 1: 'Dispositions': vervolgs-afspraken ('terugbestellen'), consultatie, verwijzing.



week 2: 'Preventive and Supportive Services': keuringen, voorlichting, begeleiding, screening, vaccinaties.

week 3: 'Procedures': hechten, verbinden, excisie, punctie, cauterisatie, injectie.

week 4: 'Drugs and Pharmaceuticals': geneesmiddelen.

week 5: 'Other diagnostic procedures': allergie-testen, ECG, functietesten.

week 6: 'X-ray, nuclear scanning and ultrasound': Rö-diagnostiek.

week 7: 'Clinical laboratory': laboratorium-onderzoek.

week 8: 'Site and duration of service': enkele karakteristieken omtrent het huisarts-patiënt contact.

Tijdens de registratieperiode komen de deelnemende huisartsen wekelijks bijeen om de eventueel ontstane problemen te bespreken en op te lossen. Tegelijkertijd werden de criteria voor de verschillende rubrieken vastgesteld. Het Basisproject beoogt met de resultaten een goed classificatiesysteem voor de interventies/behandelingen te maken. Voorwaarde hierbij is dat deze lijst geschikt moet zijn voor de nederlandse situatie.

#### 4. HET HUISARTSEN INFORMATIE SYSTEEM (HIS) VAN HET NEDERLANDS HUISARTSEN INSTITUUT.

##### 1. Inleiding.

Sinds januari 1981 zijn op het Nederlands Huisartsen Instituut de projecten 'Automatisering in de huisartspraktijk' en 'Classificatie/registratie in de huisartspraktijk' van start gegaan.

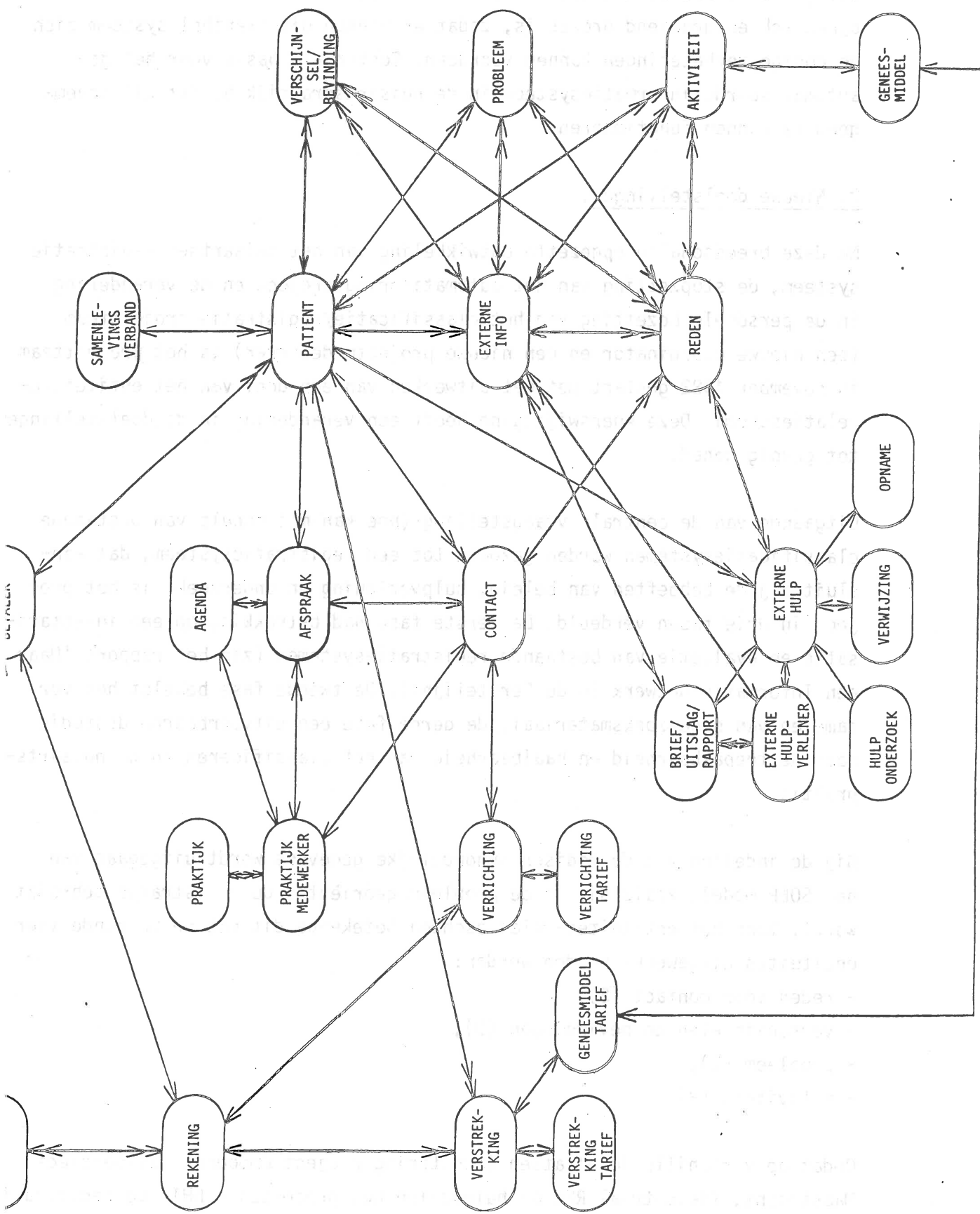
In september 1981 verschenen het eerste <sup>19</sup> en tweede <sup>20</sup> rapport van het automatiserings project waarna in augustus 1982 een derde rapport <sup>21</sup> uitgebracht werd. In de drie rapporten wordt verslag gedaan van de ontwikkelingen binnen het HIS: in deel I komen de oriëntatiepunten aan de orde en in deel II de doelstellingen, systeemconcepten en realisatie. In het derde rapport wordt de modulaire opzet van het HIS beschreven. De doelstellingen van dit project luidt: het op experimentele wijze nagaan in hoeverre een geautomatiseerd systeem in de huisartspraktijk mogelijk is. Centraal bij de beantwoording van deze vraag stond de ondersteuning van de hulpverlening, het diagnostisch onderzoek en de administratie van de huisarts binnen de praktijk.

Het classificatie/registratie project (een samenwerkingsproject tussen het NHI en het NUHI) had, zoals dat in het rapport 'Naar een Informatie Netwerk in de Eerstelijn' duidelijk beschreven staat een tweeledige doelstelling:

- In de eerste plaats het in samenwerking met het automatiseringsproject ontwikkelen van het Huisartsen Informatie Systeem. Het projectteam heeft hierin de taak op zich genomen om het gegevensgedeelte van het HIS te ontwikkelen, dat wil zeggen dat dit project de inhoud van de gegevensregistratie en de keuze van de classificatiesystemen bepaalde. Centraal hierbij stond de externe informatievoorziening ten behoeve van beleid, onderzoek en hulpverlening.
- In de tweede plaats het aanbrengen van meer samenhang en systematiek in de eerstelijns informatievoorziening, door middel van aansluiting van het HIS-systeem op andere registratiesystemen.

Door de nauwe samenwerking tussen beide projectteams is gestart met de ontwikkeling van een procesanalyse van de huisartspraktijk. Als gevolg hiervan is het entiteiten-relatieschema (zie figuur 4) ontwikkeld. Dit schema geeft niet alleen de afzonderlijke elementen van het proces in de huisartspraktijk aan maar tevens de onderlinge relaties tussen de entiteiten. Hierbij moet

Figuur 4 : ENTITEITEN-RELATIESHEMA



wel gerealiseerd worden dat dit schema van entiteiten en relaties een dynamisch en groeiend proces is, zodat er binnen dit flexibel systeem zich de nodige verbeteringen kunnen voordoen. Echter als basis voor het geautomatiseerde informatiesysteem in de huisartspraktijk blijkt dit schema goed te kunnen functioneren.

## 2. Nieuwe doelstellingen.

Na deze breedschalig opgezette ontwikkeling van het huisartsen registratie systeem, de stopzetting van het automatiseringsproject en de verandering in de personele bezetting van het classificatie/registratie projectteam (een nieuwe coördinator en een nieuwe projectmedewerker) is het projectteam in november 1982 gestart met het uitwerken van een deel van het entiteiten-relatieschema. Deze koerswijziging heeft een verandering in de doelstellingen tot gevolg gehad.

Uitgaande van de centrale vraagstelling (hoe kan met behulp van bestaande classificatiesystemen worden gekomen tot een registratiesysteem, dat aansluit bij de behoeften van beleid, hulpverlening en onderzoek) is het project in drie fasen verdeeld. De eerste fase had betrekking op een inventarisatie en evaluatie van bestaande registratiesystemen (zie het rapport 'Naar een Informatie Netwerk in de Eerstelijin'). De tweede fase behelst het verzamelen van onderzoeksmateriaal, de derde fase een uitvoerbaarheidsstudie naar de toepasbaarheid en haalbaarheid van het classificeren in de huisartspraktijk.

Bij de indeling van de medisch inhoudelijke gegevens wordt uitgegaan van het SOEP-model, zoals die in de probleem georiënteerde registratie gebruikt wordt. Voor het entiteiten-relatieschema betekende dit dat de volgende vier entiteiten uitgewerkt konden worden:

- reden voor contact (S),
- verschijnselen en bevindingen (O),
- probleem (E),
- activiteit (P).

Omdat op verschillende plaatsen (monitoring project Ommoord, basisproject Maastricht, field-trial RFE en hulpverlenings processen - NHI) de registratie van de reden/klacht/probleem en de classificatie van deze gegevens in de RFE-classificatie reeds onderwerp van onderzoek is en omdat er nog geen af-

doende classificatiesysteem ontworpen is voor de 'O' van het SOEP-model heeft het projectteam besloten het komende onderzoek te beperken tot de 'E' en de 'P' van het SOEP-model. De nieuwe doelstellingen luiden als volgt:

- Het ontwikkelen van een procedure/interventie classificatie die geschikt is voor de nederlandse situatie. Hierbij wordt uitgegaan van de Napcrg-process-code.
- Het plegen van onderzoek naar een mogelijke aansluiting van de, in het Continue Morbiditeits Registratiesysteem in gebruik zijnde, E-lijst op de meer recent ontwikkelde ICHPPC-2 classificatielijst.
- Het op experimentele wijze nagaan in hoeverre het mogelijk is, de in de huisartspraktijk verbatim geregistreerde diagnoses, door middel van centraal coderen, over te brengen in bestaande classificatie systemen.

### 3. Methode voor de gegevensverzameling.

Teneinde eerdergenoemde doelstellingen te realiseren moesten gegevens uit de huisartspraktijk verzameld worden op het gebied van diagnoses/evaluaties en activiteiten/interventies.

In dit kader was het van belang, dat de Wonca in die tijd het verzoek heeft gedaan tot het houden van een field-trial van de Napcrg-process-code.

Zoals reeds eerder beschreven heeft het Nederlands Huisartsen Instituut in samenwerking met het Nijmeegs Universitair Huisartsen Instituut de uitvoering hiervan voor Nederland op zich genomen <sup>22</sup>.

Naast deze field-trial heeft het projectteam het plan opgevat om door middel van twee extra registratie weken de gegevens te verzamelen ten behoeve van de andere doelstellingen van het project. Deze extra informatieverzameling heeft de naam 'Evaluatie/Interventie Onderzoek' meegekregen. Door middel van deze registratie werden gegevens over Diagnosen, activiteiten, patiënt en consult verkregen.

### 4. Werkwijze.

Na een vlot verlopen werving en selectie hebben elf huisartsen hun deelname aan het onderzoek toegezegd. Twee huisartsen werken part-time zodat in totaal in 10 praktijken geregistreerd werd. De 10 praktijken zijn redelijk verdeeld over Nederland, verdeeld naar soort (solo-, associatie, groepspraktijk en gezondheidscentra) en verdeeld naar stad en platteland. Bovendien zijn enkele praktijken apotheekhoudend.

In de eerste twee registratie weken (het evaluatie/interventie onderzoek is gestart op 6 december 1982 en beëindigd op 19 december 1982) werden op speciaal daarvoor door het projectteam ontworpen registratieformulieren diagnoses en activiteiten in woorden van de huisarts geregistreerd. De huisarts gaf zo natuurgetrouw mogelijk zijn gedachten weer. Tevens werden enkele patiënt- en contactgegevens vastgelegd. Alvorens hiertoe over te gaan zijn de registratieformulieren uitgetest in een van de deelnemende praktijken en is aan de hand van het geleverde commentaar het definitieve formulier samengesteld (zie figuur 5). In de week voorafgaand aan de registratieperiode is bij iedere huisarts een bezoek afgelegd.

Figuur 5. - Evaluatie/interventie registratie formulier.

| algemene gegevens   |  | diagnosen   |  |
|---|--|---|--|
| <b>contactgegevens</b><br>code huisarts: .....<br>datum contact: .....<br>volgnummer contact: .....<br>soort contact: <input type="checkbox"/> nieuw <input type="checkbox"/> herhaal                   |  | <b>diagnose/probleem (1)</b>  | <b>diagnose/probleem (2)</b>                             |
| <b>patiëntgegevens</b><br>geslacht: <input type="checkbox"/> m <input type="checkbox"/> v<br>geboortejaar: .....<br>ziektekostenverzekering: <input type="checkbox"/> zf <input type="checkbox"/> part. |  | <b>belangrijke vroegere diagnoses (voor diagnose 1):</b>  | <b>belangrijke vroegere diagnoses (voor diagnose 2):</b> |
| activiteiten  |  |   |  |
| <b>recept (naam, hoeveelheid, vorm, dosis, etc.)</b><br>R/: ..... (1)<br>chronische medicatie: .....  | <b>(instrumentele) behandeling, P.G.O., vaccinaties, etc.</b><br>..... (1)<br>..... (2)  | <b>vervolg afspraken</b><br>(1)   |  |
| R/: ..... (2)<br>chronische medicatie: .....  | <b>diagnostisch hulponderzoek</b><br><input type="checkbox"/> lab.: ..... (1)<br><input type="checkbox"/> röntgen: .....<br><input type="checkbox"/> overig: .....<br>..... (2)<br><input type="checkbox"/> lab.: .....<br><input type="checkbox"/> röntgen: .....<br><input type="checkbox"/> overig: ..... | geen afspraak <input type="checkbox"/> .....<br>niet terugkomen <input type="checkbox"/> .....<br>terugkomen bij geen verbetering <input type="checkbox"/> .....<br>terugkomen bij geen verbetering binnen ..... <input type="checkbox"/> .....<br>opbellen d.d. <input type="checkbox"/> .....<br>terugkomen d.d. <input type="checkbox"/> ..... | (1) .....<br>(2) .....                                   |
| <b>adviezen, leefregels, gesprek, etc.</b><br>..... (1)<br>..... (2)  | <b>verwijzing/opname</b><br><input type="checkbox"/> verwijzing discipline: .....<br><input type="checkbox"/> verwijzing discipline: .....   | <input type="checkbox"/> opname .....<br><input type="checkbox"/> opname .....  | <b>overige activiteiten</b><br>.....<br>.....            |
| in geval van meer dan twee diagnoses of meerdere patiënten met klachten in hetzelfde contact: z.o.z.  |  |   |  |

Tijdens dit eerste huisartsbezoek werd de instructie voor het evaluatie/ interventie onderzoek toegelicht. Deze instructie was reeds eerder de huisartsen toegestuurd. Ook werd tijdens dit gesprek het pakket registratieformulieren overhandigd en een vervolgspraak gemaakt voor een tweede huisartsbezoek.

In dit tweede bezoek werden de eventueel gerezen problemen met de registratie opgelost en werden de eerste ingevulde registratieformulieren gecontroleerd en meegenomen. Het derde huisartsbezoek werd afgelegd in de laatste week van het Evaluatie/Interventie-onderzoek.

Direct hierop aansluitend is 20 december 1982 een aanvang genomen met de registratieperiode voor de Napcrg-field-trial. In bovengenoemde derde huisartsbezoek werd de eerste instructie voor dit veldonderzoek gegeven. Deze gehele registratieperiode duurde 8 weken en eindigde op 23 februari 1983. Iedere dag wordt van alle huisarts-patiënt contacten de aard van de interventie van de aangeboden klachten of problemen bijgehouden. Daarnaast wordt het totaal aantal patiënten, dat in contact is geweest met de huisarts, geteld per dag. Elke dag worden deze gegevens overgenomen op een verzameling-'tel'-lijst, waarbij de aard van de behandeling in een rubriek ondergebracht moet worden. Aldus ontstaat een beeld van de aard van de interventies van één dag, die later zal worden verwerkt tot week overzichten. In de acht weken hebben de tien deelnemende huisartsen, om een te zware belasting te voorkomen, gedurende elke week een ander onderwerp (hoofdstuk) binnen de process-code van het huisarts-patiënt contact geregistreerd. Deze onderwerpen waren de volgende:

- week 1: sectie 1 Dispositions
- week 2: sectie 2 Preventive and Supportive services
- week 3: sectie 3 Procedures
- week 4: sectie 4 & 5 Drugs and Pharmaceuticals
- week 5: sectie 6 Other diagnostic procedures
- week 6: sectie 7 X-ray, nuclear scanning and ultrasound
- week 7: sectie 8 Clinical laboratory
- week 8: sectie 9 Site and duration of services.

Iedere week voorafgaand aan de registratie van de betreffende sectie is de deelnemende huisartsen een instructie, nederlandse toelichting en het aantal benodigde registratieformulieren toegestuurd. Deze registratieformulieren zijn vooraf door de Wonca ontworpen en aan de deelnemende instituten verzonden. Per week ontvangt de huisarts ook een commentaarformulier waarop hij/zij de problemen en commentaren ten aanzien van het gebruik van het systeem

in de praktijk kan noteren. Aan het eind van iedere week stuurt de huisarts alle registratieformulieren terug naar het NHI. De registratie vindt per dag plaats, waarbij iedere dag als 24 uur beschouwd wordt. Een week duurt 7 dagen, dat wil zeggen dat ook over week-end-, avond- en nacht geregistreerd moet worden. Alle huisarts-patiënt contacten worden in het onderzoek betrokken, voorzover dit in het algemeen tot de normale praktijkvoering gerekend wordt, dat wil zeggen: spreekuurcontacten, visites, zwangerschapscontroles, keuringen en waarnemingsspreekuren. Uitgesloten worden: telefonische contacten, consultatiebureau's, inentingszittingen, controle patiënten en bedrijfsgeneeskundige activiteiten. Het veldonderzoek van de Napcrg-process-code heeft tot onderwerp de uitvoerige diagnostiek, voorlichting, therapie, begeleiding, etc. in de huisartspraktijk, ofwel de outcome van een huisarts-patiënt contact.

#### 5. De verdere planning per deelproject.

Aangezien de ontwikkelingsfase van het project bij het schrijven van dit rapport in fase 2 verkeerde (de gegevensverzameling) zal fase 3 (uitvoerbaarheidsstudie naar toepasbaarheid en haalbaarheid van het classificeren in de huisartspraktijk) slechts globaal als planning beschreven worden per deelonderzoek.

a) Het ontwikkelen van een procedure/interventie classificatie die gericht is op de nederlandse situatie.

Het doel hiervan is tweëerlei:

- Het deelnemen aan een internationaal veldonderzoek over de bruikbaarheid van de Napcrg-process-code, en de gegevens hieromtrent uit Nederland te verzamelen en door te geven aan de betreffende onderzoekgroep in de Verenigde Staten.
- Een overzicht te krijgen van de aard en frequentie van de activiteiten/interventies zoals die door tien huisartsen in Nederland worden toegepast, als aanvulling op en vergelijkings mogelijkheid met de door middel van 'vrije' registratie verzamelde gegevens.

Doordat er voor het ingaan van en tijdens het veldonderzoek een uitvoerig en veelvuldig overleg is geweest tussen het Instituut voor Huisartsgeneeskunde in Maastricht (zij hadden het veldonderzoek in een vroeger stadium geplaatst) en het Nederlands Huisartsen Instituut vinden beide veldonderzoeken plaats onder dezelfde randvoorwaarden, instructies en criteria en zijn de gegevens onderling vergelijkbaar.



Hiernaast wordt het 'interventie'-materiaal wat verzameld is in het evaluatie/interventie-onderzoek gecodeerd volgens de Napcrg-process-code.

Met deze drie gegevensverzamelingen (eigen Napcrg-field-trial, Napcrg-field-trial in Maastricht en gecodeerde 'interventie'-materiaal) kan:

- een overzicht gemaakt worden van de wel en niet gebruikte rubrieken in de Napcrg-process-code, zodat gestart kan worden met de ontwikkeling van een activiteiten classificatie die gericht is op de nederlandse situatie;

- een vergelijking gemaakt worden tussen de officiële Napcrg-field-trial gegevens en het 'eigen materiaal', zodat toetsing van de betrouwbaarheid van het 'eigen materiaal' kan plaatsvinden.

#### b) Aansluiting E-lijst/ICHPPC-2.

De doelstelling van dit deelonderzoek is het, met behulp van ervaringen binnen het CMR-project opgedaan met de E-lijst:

- inventariseren van gebruikersproblemen met de E-lijst;
- nagaan in hoeverre en met welke modificaties de E-lijst aansluit op de meer recent ontwikkelde ICHPPC-2, met name op het gebied van de hierboven genoemde problemen.

Dit deelonderzoek beperkt zich hoofdzakelijk tot bureauwerk.

Het onderzoek vindt plaats in samenwerking met medewerkers van het Nijmeegs Universitair Huisartsen Instituut.

Na een inventarisatie omtrent specificering van de onderzoeksvraag en methode van aanpak is een definitief onderzoeksvoorstel geformuleerd.

Concreet heeft zich een kleine werkgroep geformeerd, bestaande uit huisartsen met onderzoeks- en registratie (CMR)-ervaring.

Deze werkgroep heeft zich in eerste instantie tot taak gesteld de gebruikersproblemen te inventariseren, zowel vanuit het oogpunt van de registrerende huisartsen als vanuit onderzoek. Binnenkort zal deze inventarisatie zijn afgerond.

Vervolgens is uitvoerig overleg gepland tussen de systeembeheerder, registrerende huisartsen en onderzoekers over de verdere gang van zaken.

#### c) Het haalbaarheidsonderzoek naar het centraal coderen.

De doelstelling van dit deelonderzoek is: op experimentele wijze nagaan in hoeverre de mogelijkheid bestaat om problemen en diagnoses, die geformuleerd zijn in termen van de huisarts, door middel van het centraal

coderen, onder te brengen in bestaande classificatie systemen.

Daar door het centraal coderen de mogelijkheid geschapen wordt om een zo gedetailleerd mogelijk classificatiesysteem te gebruiken (de huisarts zelf wordt door het centraal coderen namelijk niet belast met het leren en onthouden van verfijnde categorieën en coden) worden de diagnoses in eerste instantie, door twee zeer ervaren codeurs van de Stichting Medische Registratie, ondergebracht en gecodeerd volgens de ICD-9. Vervolgens worden verschillende diagnose lijsten (zie fase 4, blz. 30) door diverse groepen 'codeurs' (bijv. huisartsen met codeerervaring, huisartsen zonder codeerervaring, doktersassistenten en de projectmedewerkers) ondergebracht in de RFE, ICHPPC-2 en E-lijst. Aan iedere diagnose wordt niet alleen een code toegekend maar ook wordt de mate van zekerheid en de mate van moeite, die gepaard gaan met het coderen, aangegeven. Aan de hand van deze gescoorde lijsten kunnen verschillende bewerkingen plaatsvinden (bijv. analyse van mate van overeenkomst en het onderzoeken van het probleem van het 'lumpen' en 'splitten').

Inmiddels zijn alle formulieren teruggezonden naar het NHI zodat met de gegevensverwerking en de opbouw van het databestand een aanvang kan worden gemaakt.

De opbouw van het databestand zal fasegewijs plaatsvinden.

- fase 1: Het omzetten van de handgeschreven diagnoses en problemen in machineschrift en het op unieke wijze identificeren van de problemen.
- fase 2: Het bij elkaar zoeken van de synoniemen in de lijst met 4000 diagnoses en problemen. We schatten dat deze lijst tot een duizendtal verschillende diagnoses en problemen kan worden gereduceerd.
- fase 3: Het construeren van een database, waarin alle 4000 problemen en diagnoses zijn ondergebracht inclusief een conversieprogramma waardoor iedere code die aan de onderdelen van de lijst met verschillende diagnoses wordt toegekend weer toebedeeld kan worden aan het gehele bestand.
- fase 4: Het uitvoeren van een aantal classificatie-experimenten; zowel met de gereduceerde lijst van verschillende diagnoses als met mindere selecties uit het bestand (bijvoorbeeld met groepjes van 30 - 50 problemen, die de 'productie van één huisarts op één dag vormen'). De database moet dusdanig zijn geconstrueerd, dat de resultaten van deze classificatie-experimenten (codes en oordelen

over de mate van zekerheid en de moeite die het gekost heeft de goede code te vinden) aan het bestand kunnen worden toegevoegd.

fase 5: Analyse van de mate van overeenstemming bij de codering van dezelfde problemen en van de twee evaluatiecriteria (zekerheid en moeite). De te gebruiken analysetechniek zal variantie-analyse zijn.

| [Faint, illegible text in the first row of the table]  |  |
|--|--|
| [Faint, illegible text in the second row of the table] |  |
| [Faint, illegible text in the third row of the table]  |  |

## 5. VERGELIJKING VAN DE REGISTRATIESYSTEMEN.

In dit hoofdstuk worden de eerder beschreven registratiesystemen per 'onderwerp' gegroepeerd zodat zij puntsgewijs beter met elkaar vergeleken kunnen worden. Om de duidelijkheid voor deze vergelijking te kunnen waarborgen worden de onderwerpen per registratiesysteem kort samengevat.

|                    | doelstellingen   |
|--------------------|--|
| CMR-HTV            | <p>Informatieverzameling ten behoeve van onderwijs en epidemiologisch onderzoek op het vlak van hulpverlening waarmee inzicht verkregen kan worden in:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. ziektepatronen</li><li>2. verloop van ziekten bij patiënten en binnen gezinnen</li><li>3. spreiding van ziekten over diverse bevolkingskenmerken (bijv. in sociale lagen)</li><li>4. spreiding van ziekten binnen gezinnen en tussen de in verschillende fasen verkerende gezinnen.</li></ol>                          |
| proefonderzoek RFE | <p>Onderzoek naar het functioneren van de RFE-classificatie als instrument om alle klachten van patiënten te kunnen registreren en classificeren.</p>  |
| basisproject       | <p>Op geldige en betrouwbare wijze systematisch beschrijven van invoer, doorvoer en uitvoer van de bij de huisarts aangeboden problemen, in hun onderlinge samenhang, teneinde het probleemoplossend proces empirisch te onderbouwen.</p>  |
| HIS                | <p>Het ontwikkelen van een classificatiesysteem dat aansluit op de informatiebehoeften voor beleid, onderzoek en hulpverlening. Uitgewerkt in drie delen:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. het ontwikkelen van een procedure/interventie classificatie die gericht is op de nederlandse situatie.</li><li>2. onderzoek naar de mogelijke aansluiting tussen E-lijst en ICHPPC-2</li><li>3. haalbaarheidsstudie naar de mogelijkheid van het centraal coderen van verbatim geregistreeerde diagnoses.</li></ol> |

|                    | gebruikte elementen in SOEP-model  |
|--------------------|--|
| CMR-HTV            | Gegevensverzameling van alle aandoeningen, klachten en symptomen die de huisarts aangeboden worden.<br>Het gebruikte SOEP-element is hier de 'E' (diagnose/evaluatie).   |
| proefonderzoek RFE | Vastlegging van klachten en problemen van patiënten in de terminologie van de patiënt. De gebruikte SOEP-elementen zijn hier voornamelijk de 'S' en 'E'.   |
| basisproject       | Operationeel maken en valideren van het SOEP-systeem als meetinstrument voor een geldige en betrouwbare weergave van het probleemoplossend proces in de huisartspraktijk. Alle elementen van de SOEP-systeem moeten behandeld worden ('S, O, E, P").   |
| HIS                | Gegevensverzameling op het gebied van diagnoses en activiteiten:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- ontwikkelen van procedure/interventie classificatie</li> <li>- aansluiting van E-lijst op ICHPPC-2</li> <li>- haalbaarheid van centraal coderen van diagnoses.</li> </ul> Gebruikte SOEP-elementen: 'E' en 'P'. |

|                    | gebruikte classificatie systemen.   |
|--------------------|---|
| CMR-HTV            | - E-lijst: diagnose classificatie ('E')   |
| proefonderzoek RFE | - RFE-classificatie: klachten, problemen ('S').<br>- ICHPPC-2 classificatie: diagnoses ('E').   |
| basisproject       | - RFE-classificatie: klachten, problemen ('S')<br>problemen ('E').<br>- een door G. Blijham ontwikkelde classificatielijst ('O')<br>- Napcrg-process-code: procedure, interventie ('P')   |
| HIS                | - ICD-9-cm classificatie: diagnoses ('E')<br>- RFE-classificatie : diagnoses ('E')<br>- ICHPPC-2 classificatie: diagnoses ('E')<br>- E-lijst classificatie : diagnoses ('E')<br>- Napcrg-process-code : procedure/interventie ('P') |

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | registratiewijze van SOEP-elementen  |
| CMR-HTV            | Diagnosen worden in eerste instantie verbatim op een patiëntenkaart ingevuld. Daarna worden zij door de huisarts en/of assistente gecodeerd in E-lijst.  |
| proefonderzoek RFE | Klachten, problemen en diagnosen worden door de huisarts gecodeerd in de RFE-classificatie en in de ICHPPC-2.  |
| basisproject       | Registratie van activiteiten vindt plaats in de vorm van 'turfstraten': de voorkomende rubrieken van de Napcrg-process-code worden geturfd.  |
| HIS                | In het evaluatie/interventie-onderzoek worden de diagnosen en activiteiten verbatim geregistreerd.<br>In de Napcrg-field-trial worden de activiteiten geregistreerd in de vorm van 'turfstaten': Iedere activiteit wordt in de desbetreffende Napcrg-process-code rubriek geturfd. |

|                    |   |
|--------------------|---|
|                    | enkele kenmerken van de registratieperiode  |
| CMR-HTV            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- registratie vindt plaats in 4 praktijken</li> <li>- de huisartsen zijn ervaren in het coderen met de E-lijst</li> <li>- registratie is continu</li> </ul>  |
| proefonderzoek RFE | <ul style="list-style-type: none"> <li>- registratie vond plaats in 10 praktijken</li> <li>- de huisartsen zijn ervaren met het coderen in de RFE</li> <li>- registratieperiode: 2 maanden</li> </ul>   |
| basisproject       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- registratie vond plaats in 8 praktijken</li> <li>- de huisartsen zijn onervaren in het werken met de Napcrg-process-code</li> <li>- registratie vond plaats gedurende 8 weken</li> </ul>   |
| HIS                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- registratie vond plaats in 10 praktijken</li> <li>- de huisartsen zijn onervaren met het registreren en met de Napcrg-process-code</li> <li>- registratie vond plaats gedurende: <ul style="list-style-type: none"> <li>2 weken - Evaluatie/interventie</li> <li>8 weken - Napcrg-field-trial</li> </ul> </li> </ul> |

|              | geregistreerde gegevens   |
|--------------|---|
| CMR-HTV      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- persoonsgegevens (bijv. geslacht, leeftijd)</li> <li>- gezinsgegevens (gezinsvolledigheid, sociaal demografische kenmerken)</li> <li>- contactgegevens (inschrijvingsdatum)</li> <li>- diagnosesen</li> <li>- status van diagnosesen (nieuw, oud, verwijzing en opname)</li> </ul>   |
| proefproject | <ul style="list-style-type: none"> <li>- patiëntgegevens</li> <li>- contactgegevens (bijv. plaats, datum)</li> <li>- klachten, problemen</li> <li>- status van het probleem (nieuw, oud)</li> <li>- diagnosesen</li> <li>- mate van zekerheid van de diagnose</li> </ul>  |
| basisproject | <ul style="list-style-type: none"> <li>- aantal patiënten</li> <li>- datum</li> <li>- activiteiten, procedures</li> <li>- commentaar op Napcrg-process-code</li> </ul>  |
| HIS          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- patiëntgegevens (geslacht, geboortjaar, ziektekostenverzekering)</li> <li>- contactgegevens (datum, volgnummer)</li> <li>- status van contact (nieuw, herhaal)</li> <li>- diagnosesen</li> <li>- activiteiten - Evaluatie/interventie-onderzoek</li> <li>- Napcrg-field-trial</li> <li>- commentaren op Napcrg-field-trial.</li> </ul> |

NOTEN.

1. Zie rapport: Naar een Informatie Netwerk in de Eerstelijns (INE), 1981, Nederlands Huisartsen Instituut.
2. De keuze om slechts deze registratiesystemen te inventariseren is gebaseerd op de gemaakte afspraken van de INE-workshop bijeenkomst d.d. 11 juni 1982.
3. De letters HTV staan voor de eerste letters van de achternamen van diegenen die dit systeem ontworpen hebben, te weten: Huygen, van Thiel en Vlamings.
4. De epidemiologie wordt door het Nijmeegs Universitair Huisartsen Instituut gedefinieerd als: de studie die zich bezighoudt met het voorkomen en de spreiding van ziekte en zijn determinanten.
5. ICD staat voor: International Classification of Diseases. De meer op doodsoorzaken georiënteerde ICD blijkt niet toepasbaar te zijn in de huisartspraktijk. De E-lijst is daar wel meer op gericht. Belangrijkste aanpassingen zijn:
  - a) diagnoses in verschillende hoofdstukken worden gevoed door codes voor symptomen;
  - b) het aantal diagnoses werd beperkt tot 500.
6. UCA staat voor: Uniformiteit Codering Artsen.
7. Alle 'gezinsgegevens' die niet door een alleenstaande zijn in te vullen worden, omdat ze voor hem/haar niet van toepassing zijn, voorzien van een aparte code (code 8).
8. De belangrijkste verschillen tussen de E-lijst en de ICHPPC-2 zijn:
  - a) Een verregaande beperking van het aantal diagnoses en het verzamelen van symptomen in het desbetreffende hoofdstuk: symptomen.
  - b) De instructie van een hoofdstuk Problemenclassificatie.
  - c) Meer mogelijkheden voor optional hierarchie (dit is het uitsplitsen van rubrieken op een verder gespecificeerd niveau).



9. Het monitoringproject eindigde op 1 mei 1981. In dit project werden ziekten/diagnosen gecodeerd met behulp van de ICHPPC-2.
10. North American Primary Care Research Group.
11. National ambulatory medical care survey-reason for visit classification.
12. Eventueel kan de drie digitale code uitgebreid worden met een vierde digit als mocht blijken dat een verdere specificatie binnen de rubrieken nodig is. In het proefonderzoek echter wordt van deze mogelijkheid geen gebruik gemaakt en blijft men de gewone drie digitale coden aanhouden.
13. Dit is ongeveer het aantal problemen waarmee een huisarts met een normale praktijk per jaar in aanraking komt.
14. De vignetten zijn samengesteld door de Wonca. Deze organisatie is ook verantwoordelijk voor de ontwikkeling van de ICHPPC-2 en is naast de WHO mede betrokken in de ontwikkeling van de RFE-classification. Het doel van de vignetstudie is het uittesten van de relevantie van de definities die ontwikkeld werden voor de meeste rubrieken van de ICHPPC-2. Twaalf huisartsen classificeerden 76 vignetten met behulp van de ICHPPC-2; negen van de twaalf classificeerden tegelijkertijd ook met behulp van de RFE-classification. Voor elk vignet werd bekeken welke classificatie het meest werd verkozen.
15. Van der Horst e.a.; Probleem georiënteerde registratie.
16. De keuze is op het SOEP-model gevallen omdat dit past in het probleem oplossend proces (het is een probleemgeoriënteerd model), omdat omgekeerd het probleem-oplossend proces past in het model (het legt geen beperkingen aan in-, door- en uitvoer) en omdat er reeds ervaringen zijn met de toepassing van dit model.
17. Ter bevordering hiervan werkt het basisproject samen met het Medisch en Maatschappelijk Informatie Centrum (MEMIC).

18. Omdat het in dit onderzoek om een relatief kleine groep deelnemers gaat wordt ernaar gestreefd de betrouwbaarheid-coëfficiënt op te voeren tot 0.9.
19. Huisartsen Informatie Systeem, deel 1: Oriëntatiepunten.
20. Huisartsen Informatie Systeem, deel 2: Doelstellingen, systeemconcepten en realisatie.
21. Huisartsen Informatie Systeem, deel 3: Doelstellingen, systeemconcepten en realisatie. 2e geheel herziene druk.
22. Het Instituut voor Huisartsgeneeskunde in Maastricht heeft ook besloten de Napcrg-field-trial uit te voeren.