

Kleinschalig wetenschappelijk onderzoek in de huisartspraktijk

Dissertatie Universiteit Utrecht. Meijman F.J. Lelystad: Meditekst, 1993; 239 pagina's, prijs NLG 50,-. ISBN 90 5050 025 X. Besteladres: Postbus 49, 8200 AA Lelystad

De persoonlijke verdiensten van Frans Meijman zijn voluit terug te vinden in dit werkstuk dat zijn proefschrift is geworden. Hij is in de eerste plaats huisarts en al lange tijd actief als onderzoeker in de eigen praktijk. Daarnaast is hij als voorzitter van de redactiecommissie voor *Huisarts en Wetenschap* sinds 1985 in bijzondere mate betrokken bij de beoordeling en selectie van wetenschappelijke artikelen van – meestal – Nederlandse huisartsen.

De centrale vraagstelling van dit onderzoek is: voegt kleinschalig wetenschappelijk onderzoek in de huisartspraktijk relevante kennis toe aan de huisartsgeneeskunde als wetenschappelijke discipline en als professie? Het gaat erom meer zicht te krijgen op de kwaliteit en het belang van het kleinschalig onderzoek dat een 'gewone' huisarts in de (al dan niet eigen) praktijk blijkt te kunnen uitvoeren. Het pièce de résistance van het werkstuk is een systematische analyse van de onderzoeksartikelen die aan de criteria voor kleinschalig onderzoek in de huisartspraktijk voldoen en in de jaren 1972-1991 gepubliceerd zijn in *Huisarts en Wetenschap* en het *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*.

Inleidende hoofdstukken

De rapportage van de resultaten wordt voorafgegaan door enkele inleidende hoofdstukken, waarvan het eerste gewijd is aan het onderwerp 'Huisartsgeneeskunde en wetenschappelijk onderzoek'. Dit hoofdstuk geeft in kort bestek een overzicht van de ontwikkeling van de huisartsgeneeskunde als wetenschappelijke discipline, en van het wetenschappelijk onderzoek in de huisartspraktijk. De auteur presenteert een typologie en classificatie van de opzet van wetenschappelijk onderzoek, die goed aansluit bij de bestaande praktijk van het huisartsgeneeskundig onderzoek. Erg nuttig en bruikbaar voor anderen zijn de schema's die Meijman op basis van de literatuur heeft opgesteld voor de beoordeling van de methodologische kwaliteit van onderzoeksartikelen. Een overzicht van het buitenlandse wetenschapsonderzoek op het terrein van de huisartsgeneeskunde leert ons dat de meeste auteurs van wetenschappelijke artikelen in internationale huisartsgeneeskundige tijdschriften huisarts zijn en dat zij in meerderheid verbonden zijn aan een universiteit. De

opzet van het verrichte onderzoek is meestal transversaal en, gezien de aard van het vakgebied, te zelden longitudinaal.

Een hoofdstuk gewijd aan de 1793 artikelen die zijn gepubliceerd in *Huisarts en Wetenschap* in de periode 1972-1991, laat zien dat 33 procent hiervan bestaat uit onderzoeksverslagen, vooral geschreven door huisartsen. Relatief veel artikelen vallen onder de thema's 'diagnostisch/therapeutisch handelen en arts-gedrag' en 'ziekten/problemen'. De auteur constateert dat in termen van bibliografische analyse de crisisfase van het huisartsgeneeskundig wetenschappelijk onderzoek voorbij is in 1981: sindsdien is er een duidelijke stijging van het percentage onderzoeksartikelen, en sinds 1987 ook van methodologische bijdragen en verslagen van systematisch literatuuronderzoek.

Een analyse van de in totaal 70 huisartsgeneeskundige bijdragen aan het *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* in dezelfde periode laat een stijging zien van het aantal huisartsgeneeskundige onderzoeksartikelen en casuïstische bijdragen. Voor de beschrijving van casuïstiek kiezen huisartsen relatief vaak het NTvG. Als ik een gooi mag doen naar de oorzaak hiervan, denk ik aan de uitnodigende opening van dit tijdschrift: klinische lessen. Gezien het ook door Meijman vastgestelde belang van casuïstiek voor hypothesevorming, zou een vergelijkbare rubriek in *Huisarts en Wetenschap* te overwegen zijn.

Methoden en inter-beoordelaarsonderzoek

In hoofdstuk 5 wordt het begrip 'kleinschalig wetenschappelijk onderzoek in de huisartspraktijk' geoperationaliseerd als wetenschappelijk onderzoek,

- waarbij een huisarts (huisarts-in-opleiding of co-assistent in de huisartspraktijk) de belangrijkste onderzoeker is en tevens eerste auteur van het onderzoeksverslag;
- dat beperkt is tot óf (de patiëntenpopulatie van) één huisartspraktijk, óf een aantal huisartspraktijken die wat betreft huisvesting en organisatie een eenheid vormen, óf maximaal vier zelfstandige huisartspraktijken waarbij de feitelijke verwerving van de onderzoeksgegevens plaatsvindt door de huisarts-onderzoeker;
- waarbij de verwerking en analyse niet buiten de onderzoekspraktijken plaatsvindt, externe adviezen daargelaten.

Op grond van deze criteria werden 153 artikelen (110 onderzoeksartikelen en 43 casuïstiekbijdragen) geselecteerd.

Hoofdstuk 6 geeft een beschrijving van en-

kele inter-beoordelaarsonderzoeken, bedoeld om de wijze waarop de artikelen door Meijman aan de hand van een criterialijst werden beoordeeld, zoveel mogelijk extern te ijken. Daarnaast werd een enquête gehouden onder de Nederlandse hoogleraren huisartsgeneeskunde, de leden van de Commissie Wetenschappelijk Onderzoek van het NHG en de redactiecommissie voor *Huisarts en Wetenschap*, waarin werd gevraagd in welke mate men het acceptabel acht dat onderzoeken worden gepubliceerd die niet-reproduceerbaar blijken en/of niet-geldige conclusies bevatten. Hiermee werd een externe norm verkregen ter interpretatie van de resultaten van het hoofdonderzoek. Door de bank genomen achtte men 20-30 procent niet-reproduceerbare en 15-30 procent niet-geldige artikelen nog aanvaardbaar.

De auteur overdrijft het belang van deze cijfers niet. Dat neemt niet weg dat dit – overigens over het geheel gezien ondergeschikte element – naar mijn mening niet het sterkste deel van de studie is. De termen niet-reproduceerbaar en niet-geldig zijn in dit verband sterk multi-interpretabel, en het is de vraag of de inhoudelijke basis voor de genoemde percentages voldoende stevig is.

Resultaten

Zeer boeiend zijn de resultaten van de beoordeling van de geselecteerde 153 artikelen. Deze resultaten zijn niet alleen op groepsniveau verwerkt, maar in een zeer informatieve bijlage voor ieder beoordeeld artikel verwoord en verantwoord. Menig auteur kan hier zijn eigen werk geëvalueerd zien, maar interessanter nog is deze bijlage – tezamen met de gehanteerde criterialijsten en uiteraard de oorspronkelijke artikelen – voor educatieve doeleinden in het universitair en post-universitair onderwijs. Vele valkuilen bij onderzoek en interpretatieproblemen in relatie tot de – soms onvermijdbare – beperkingen van een onderzoeksopzet worden hier gedemonstreerd. Tegelijkertijd worden ook sterke punten en vindingrijke kanten van gepubliceerde studies benoemd. Ik vermeld hier enkele algemene conclusies.

- Auteurs van casuïstiekbeschrijvingen lijken veelal niet te beseffen dat zij verslag doen van een onderzoek in een n=1-opzet. Zij moeten veel meer dan tot nu toe te werk gaan volgens de hierbij behorende systematische werkwijze en hiervan ook blijk geven in hun artikel.

- De meest voorkomende problemen in de 110 onderzoeksartikelen waren: onduidelijke selectie van de onderzoeksgroep en mogelijk selectieve uitsval, onduidelijke representativiteit, en onduidelijke of aanvechtbare validiteit van

het meetinstrument. Toch wordt over het algemeen niet slecht gescoord. Van de 110 onderzoeksartikelen werden er maar 38 niet-reproduceerbaar en/of niet-geldig geacht, en 51 voldeden aan alle zeven kernelementen van de beoordelingscriteria.

- Wat betreft de relevantie van de geëvalueerde studies blijkt dat de meeste ervan hebben geleid tot conclusies die relevant zijn voor de medische professie. De resultaten blijken redelijk weerspiegeld te worden in de NHG-standaarden, maar zijn toch nog te weinig benut. Voorts werden regelmatig nieuwe vraagstellingen en zinvolle aanbevelingen geformuleerd voor vervolgonderzoek, maar deze hebben in geringe mate een vervolg gekregen in de literatuur.

Zelfevaluatie en slotbeschouwing

De auteur is zo sportief om twee van zijn eigen artikelen met de gehanteerde criteria extra uitvoerig te beoordelen. Hoewel hij er niet slecht afkomt, vermeldt hij de nodige persoonlijke leerpunten.

Maar hij gaat nog verder: ook de aanpak van zijn promotiestudie onderwerpt hij aan een nauwgezette en uitvoerige methodologische evaluatie aan de hand van de eigen criteria. Hij geeft de sterke punten en beperkingen van het eigen werk op voor onderzoekers voorbeeldige wijze aan.

In een slotbeschouwing wordt aandacht besteed aan belangrijke onderwerpen, zoals de controle op de kwaliteit van wetenschappelijk onderzoek, de kwaliteit van redactionele beoordelingsprocedures, en de betekenis en opbrengst van kleinschalig onderzoek voor professie en discipline. Voorts wordt vastgesteld dat in de onderzoeksperiode minder niet-reproduceerbaar onderzoek en meer onderzoek met niet-geldige conclusies gepubliceerd is dan de hogeleraars huisartsgeneeskunde – achteraf gezien – aanvaardbaar achten.

Meijman concludeert dat, gegeven de gesignaleerde beperkingen, het kleinschalig onderzoek een nuttige functie vervult, onder meer met het oog op de ontwikkeling van de huisartsgeneeskunde en voor de bestudering van juist voor de praktijk relevante onderwerpen. Gewezen wordt op het belang van ondersteuning door beroepsverenigingen, verzekeraars, overheid en wetenschappelijke onderzoeksinstellingen.

Van de suggesties voor vervolgonderzoek wil ik er hier één noemen. De auteur gaf in zijn methodologische zelfevaluatie aan, dat het betrekken van een controlepopulatie van grootschalige studies buiten de mogelijkheden van

dit onderzoek viel. Wie echter de meerwaarde van kleinschalig onderzoek wil beoordelen, zou de kwaliteit en opbrengst van dit onderzoek niettemin willen vergelijken met grootschalige (eventueel ook internationale) studies. Dit wordt dan ook door Meijman voorgesteld als vervolgonderzoek. Men dient zich dan wel te richten op probleemstellingen die voor beide typen onderzoek vergelijkbaar zijn, omdat anders zinvol vergelijkingsmateriaal ontbreekt.

Positief beeld

De studie van Meijman levert mijns inziens voor het geëvalueerde huisartsgeneeskundig onderzoek al met al een redelijk positief beeld op, gedifferentieerd naar de diverse elementen.

Terwijl ik de benadering van de auteur zeer waardeer, kan er discussie blijven over de betekenis van de – ook door de auteur zeker niet rigide gehanteerde – onderscheiding in kleinschalig en overig onderzoek. Met name ten aanzien van de relevantie en de kwaliteit van onderzoek is de setting van het onderzoek nu eenmaal een secundair punt. Daarbij is buiten kijf dat er voor kleinschalig onderzoek, net als voor grootschalig onderzoek, afhankelijk van de vraagstelling, eigen indicaties en contra-indicaties bestaan. Bovendien is het voor de onderzoekende huisarts altijd een boeiende en leerzame onderneming. Overigens zijn, zoals ook de auteur vaststelt, kleinschalig en niet-institutioneel onderzoek niet synoniem: er zijn voorbeelden van multicenter-studies, die door individuele praktiserende huisartsen zijn opgezet.

De huisarts-onderzoekers die de afgelopen vijf jaar speciaal zijn getraind om, naast een substantiële praktijkvoering, wetenschappelijk onderzoek te verrichten, kunnen wellicht een overbrugging vormen van de eventuele kloof tussen onderzoek door de ‘gewone’ (lees: vooral praktiserende) huisarts en onderzoek vanuit wetenschappelijke instellingen. Aldus onstaat een samenwerkings- of netwerkmodel, waarin – met de eigen indicaties en contra-indicaties – kleinschalig onderzoek zeker een plaats heeft.

De opbouw en indeling van dit proefschrift vond ik niet steeds even helder. De rode draad met betrekking tot kleinschalig onderzoek wordt – met name in de eerste hoofdstukken – op het eerste gezicht doorbroken door de algemenere analyses betreffende de algemene typologie en classificatie, de kwaliteitsbeoordeling van onderzoek en het in kaart brengen van gepubliceerd huisartsgeneeskundig onderzoek in het algemeen. Deze gedeelten bieden evenwel een breder inzicht in de materie en geven dit boek een meerwaarde voor lezers die in de

algemenere achtergronden en de opzet van huisartsgeneeskundig wetenschappelijk onderzoek geïnteresseerd zijn.

Dit proefschrift wordt aanbevolen aan praktiserende huisartsen die geïnteresseerd zijn in wetenschappelijk onderzoek, aan onderzoekers die geïnteresseerd zijn in de huisartspraktijk, en aan huisarts-onderzoekers. Daarnaast biedt het, zoals gezegd, fraai voorbeeldmateriaal voor docenten en cursisten die aandacht willen besteden aan mogelijkheden en beperkingen van onderzoek in de huisartspraktijk.

J.A. Knottnerus

The International Classification of Primary Care in the European Community. With a multi-language layer

Lamberts H, Wood M, Hofmans-Okkes I, eds. Oxford, etc.: Oxford University Press, 1993; 242 pagina's + diskette, prijs NLG 190,20. ISBN 0-19-262298-6.

De totstandkoming en de ontwikkeling van de International Classification of Primary Care (ICPC) zijn in hoge mate de verdienste van Henk Lamberts. Deze classificatie heeft nieuwe wegen geopend voor een internationaal aanvaardbare, op de huisartsgeneeskunde toegesneden ordening en registratie van klachten, problemen, diagnoses, procedures en episoden. De ICPC is inmiddels in een toenemend aantal landen inderdaad de standaard geworden voor gebruik ten behoeve van onderzoek, onderwijs, beleid en implementatie in huisartsinformatiesystemen.

Dit gegeven krijgt een nieuwe glans dankzij deze door Lamberts en zijn co-redacteuren fraai verzorgde uitgave. Verslag wordt gedaan van een Europees samenwerkingsproject, waarin de ICPC werd vertaald in een groot aantal talen, vergelijkende studies werden verricht en morbiditeitsgegevens werden geproduceerd ten behoeve van de deelnemende landen.

ICPC

In de inleiding worden de kenmerken van de huisartsgeneeskunde – ten behoeve waarvan de ICPC immers is ontwikkeld – kernachtig samengevat en uitgewerkt in de richting van behoeften voor onderzoek en opleiding. Een beknopte geschiedenis van de totstandkoming van de ICPC en een beschrijving van opzet en werkwijze van het EG-samenwerkingsproject sluiten hierop aan. Vervolgens wordt het projectverslag gepresenteerd in vijf gedeelten.

Deel I behandelt de ontwikkeling en structuur van de ICPC als instrument, inclusief actuele inzichten op basis van de inmiddels omvangrijke ervaring die inmiddels is opgedaan. De eigenschappen van de classificatie worden geanalyseerd in relatie tot die van andere systemen. De diagnostische labels die naar ziekten verwijzen, zijn verrassend vergelijkbaar, maar de ICPC biedt veel meer en betere mogelijkheden om klachten en symptomen te classificeren. En dat is, zoals bekend, van groot belang voor onderzoek in de eerste lijn.

Een apart hoofdstuk is gewijd aan de conversie tussen ICPC en ICD-10, waarbij in een appendix alle details worden aangeboden. Dit is een zeer belangrijk stuk werk. Voorkomen moet en kan worden dat de internationale huisartsgeneeskunde met haar eigen nomenclatuur losraakt van de in de specialistische kringen prevalerende nomenclatuur. Deze conversie is een basis voor een zoveel mogelijk op elkaar afgestemde verdere ontwikkeling van deze twee standaard-systemen, met erkenning van hun beider indicatiegebied en specifieke eigenschappen.

Empirische studies

Deel II omvat een indrukwekkend aantal (13) empirische 'encounter- en episode-based' studies met de ICPC, in Nederland, België, Italië en San Marino, Portugal, Spanje en Israël. Op basis van het surplus aan ervaring wordt hierbij veel aandacht besteed aan de opzet van het Amsterdamse Transitieproject en de hieruit naar voren komende rijkdom aan kwantitatief beschrijvende gegevens.

Sommige studies behandelen speciale onderwerpen: spoedgevallen (2), ouderen (2), 'functional status indicators' (1) en een bijdrage vanuit de European Referral Study. Het voert te ver om in dit kader op deze studies apart in te gaan. Met elkaar geven zij een goed beeld van de ruime mogelijkheden van de ICPC, wanneer deze gehanteerd wordt door ideeënrijke en gemotiveerde onderzoekers/gebruikers.

Geneesmiddelenclassificatie

In deel III introduceert De Maeseneer een aan de ICPC te koppelen geneesmiddelenclassificatie, die is uitgetest op gegevens betreffende bijna 6000 arts-patiënt contacten in België. Hiertoe werd, afgestemd op internationale conventies, een 5-digitcode ontwikkeld. Het (volledig afgedrukte) systeem lijkt bruikbaar om prescriptiegedrag van artsen te bestuderen, en het belang hiervan wordt met interessante voorbeelden geïllustreerd. Ten behoeve van intensief gebruik in de dagelijkse praktijk is het van

belang dat er computer-ondersteund gecodeerd kan gaan worden. De auteur acht dit zeer wel haalbaar.

Een en ander lijkt mij ook van potentiële nut voor farmaco-epidemiologisch onderzoek, meer in het bijzonder ten behoeve van de zogenaamde farmaco-morbiditeitskoppeling. Deze is immers in de algemene praktijk het best haalbaar. Extra werk is dan wel nodig op het gebied van het vastleggen van indicaties en ook contra-indicaties, alsmede de compleetheid van het medicatie-overzicht per patiënt.

Internationaal karakter

Deel IV biedt dan de 'multilanguage layer of ICPC', verzorgd door Shepherd en Hofmans-Okkes. Het gaat om een vertaling van de ICPC in 16 talen, inclusief de conversie naar de ICD-10. Deze is voor 9 talen afgedrukt, maar volledig op een bijgevoegde diskette beschikbaar, zelfs in het Grieks, Hebreeuws en Japans. De Europese grenzen zijn dus al ruim overschreden. Het geheel is implementeerbaar in huisartsinformatiesystemen.

In deel V worden conclusies en aanbevelingen gepresenteerd over de 'ICPC in the European Community'. Benadrukt wordt de gebreken bruikbaarheid van de ICPC in de deelnemende landen; bovendien kan op grond van de internationale ervaringen een revisie van de ICPC worden voorbereid, die in 1996 wordt verwacht. Naar voren komen voorts het belang van de ICPC voor de (descriptief) epidemiologische informatievoorziening, de internationale validiteit van het *Reason for encounter*-concept, het belang van de veelalige beschikbaarheid van de ICPC voor internationale vergelijkingen, en de betekenis van een en ander voor het gezondheidsbeleid.

Het internationale, zelfs supra-Europese karakter van dit werkstuk komt goed tot uiting in de auteurslijst. Er zijn 34 (co-)auteurs onder wie co-editor Wood, een tweede Amerikaan en twee Israëli's. Nederlandse auteurs zijn – behalve Lamberts en Hofmans-Okkes – Brouwer en Meyboom-de Jong. Al met al een grote redactionele prestatie. Deze prestatie geeft het groeiende leger van ICPC-gebruikers een steun in de rug: het systeem is springlevend, wint gestaag aan spankracht en actieradius, en wordt goed onderhouden.

Nederlandse inbreng

Behalve in het denkwerk is de Nederlandse inbreng sterk vertegenwoordigd in het empirisch materiaal: bijna tweederde van alle geanalyseerde contacten vond plaats in ons land. De ervaringen in de diverse landen bleken echter

zo herkenbaar, dat de vrees voor inhoudelijke onevenwichtigheid niet groot hoeft te zijn. De proef op de som zal natuurlijk geleverd moeten worden door de internationale praktijk, ook buiten het kader van speciale studies als deze.

De bijdragen van Lamberts en Meyboom-de Jong met betrekking tot de inhoud van huisartsgeneeskundige episoden en de bestudering van de functionele toestand geven veel inzicht in de essenties van de huisartsgeneeskunde. Minder aan bod komt de bruikbaarheid van de ICPC-benadering voor klinisch-epidemiologische studies naar de effectiviteit van huisartsgeneeskundige diagnostiek en interventies, en naar oorzaken en determinanten van het beloop van aandoeningen in de huisartspraktijk. Dat was ook niet het oogmerk van deze uitgave. Bekend is evenwel dat er op dit terrein, met name ook in ons land, grote patiëntgebonden studies werden en worden uitgevoerd met behulp van volgens de ICPC geordende huisartsgeneeskundige steekproefkaders en effectmaten. De ervaringen hiermee zullen de positie van de ICPC ongetwijfeld bevestigen.

De kracht van een classificatiesysteem is niet dat het allerlei specifieke, lokale en tijdgebonden situaties compleet dekt – dat is utopisch en tegelijkertijd zeer vergankelijk – maar veel eerder dat het 'framework' de essenties bevat, en een brede toepasbaarheid en internationale geldigheid bezit. Specifieke aanvullingen kunnen dan nodig zijn voor nadere vraagstellingen, op geleide van specifieke inhoudsdeskundigheid en de gewenste diepgang en detaillering. De ICPC biedt zo'n framework.

ICPC-gebruikers die willen weten hoe het met hun gereedschap staat en verder willen kijken dan hun nationale neus lang is, kunnen deze uitgave niet missen. Maar ook (nog) niet-ICPC-gebruikende Europeanen zullen veel aan dit boek hebben.

J.A. Knottnerus

The International Classification of Primary Care in the European Community. With a multi-language layer

Lamberts H, Wood M, Hofmans-Okkes I, eds. Oxford, etc.: Oxford University Press, 1993; 242 pagina's + diskette, prijs NLG 190,20. ISBN 0-19-262298-6.

Arguably the first attempt to describe the content of a general medical practice or primary care was published in *The Lancet* 150 years ago.¹ A century later other pioneering efforts to delineate this largest and most fundamental

component of the medical enterprise appeared in the United Kingdom and the United States.^{2,3} A generation later the pace quickened and now we have this landmark volume. It documents the current status of a practical, physician-friendly system for labelling and classifying patients' problems and progress during their encounters with the health care system. The authors describe realistic methods of demonstrated utility for the scientific study of both the essential nature of primary and related medical practice and the earliest manifestations of illness and disease.

ICPC and ICD

In diverse cultural and linguistic clinical settings Lamberts, Wood, Hofmans-Okkes and their colleagues from some fifteen countries have tested and critically evaluated the International Classification of Primary Care.⁴ Supported largely by the European Community and the Rockefeller Foundation, their collective efforts over the past decade or more are now recounted in this seminal volume. No other nomenclature or classification system, especially the International Classification of Diseases (ICD),⁵ has been subjected to the same logical analysis and evaluation. Indeed perhaps the most useful contribution of this highly informative compendium is its critical examination of the interrelationships among the realistic components of a truly useful health information system. Their goal has been to construct a labelling and classification system based on data that describes the needs, expectations, and increasingly persistent demands, of individuals, populations, and politicians for ever-more responsive and balanced health care arrangements.

The ICD, now in its tenth iteration, is simply inappropriate as a classification system for use at the level of primary medical care and it has substantial limitations for use in hospital care, long-term care, and the labelling of many medical interventions (processes or procedures). Its principle use is for classifying so-called 'Causes of Death'. As the authors of this volume argue the ICD, at the 3-digit level, also provides a useful nomenclature for many medical 'diagnoses' that have a recognized 'pathological' basis; it is less useful where there is only a 'nosological' or 'syndrome' basis for labelling (i.e. when we hear or see 'this' we call it 'that'); and it is of little use in classifying symptoms, behaviour, and diagnostic, preventive, and most therapeutic interventions. It enables some physicians, especially specialists and sub-specialists, to communicate with one

another but it is useless for labelling and classifying equally important communications between physicians and patients.

Nomenclature and classification

The authors emphasize that 'both the labelling of patient problems and the ordering of data in a patient record require...(a) a nomenclature which provides the concepts, designated by terms; and (b) a classification system to order these concepts'. They define a nomenclature as 'a collection of terms belonging to the professional jargon'. It should be 'distinguished from a classification (which orders objects) and from a terminology (which is based on the definitions, or inclusion criteria, of each class or rubric)' and from a 'thesaurus [which] is a storehouse of knowledge, e.g. an exhaustive encyclopaedia or a computer tape with a large index and synonyms'. Confusion among these elements of a health information system is based on the persistence of an outmoded 'biomedical model' itself rooted in an obsolete monoetiological and reductionist view of causality – first microorganisms and now genes. This model is unlikely to persist in the face of advances stemming from fundamental biological and behavioral research, especially in the neurosciences.⁶ Contemporary knowledge now supports the need for a 'biopsychosocial' or 'adaptive' model that recognizes 'webs of causality' – complex interactions among genetic, nutritional, environmental, occupational and inter-personal factors – to suggest the more obvious. The ICPC provides a labelling and classification system that permits the linkage of these many elements over time for both individuals and populations as we explore the hidden part of the iceberg of ill health.

To fully utilize this new information for both clinical and research purposes we must focus deliberately on the health and medical problems of the living. This requires that we start with the origins of patients' problems as they perceive and experience them – one at a time. If we can not 'label' them we can not 'count' them, and if they are not 'counted' how can we rationally organize medical services and education to respond? Some would even argue that without a label these conditions don't exist; now we have the missing labels. Why should physicians insist on using a hodge-podge of Greek, Latin and medical jargon rather than the patient's own language? Is not the language of disease a mixture of symptoms, complaints, conditions, problems, and questions just as much as the terms used by the medical establishment? Patients provide the initial 'reasons

for encounter' and express their concerns as they transit the health care system towards some hoped for improvement in their 'functional status'. It is these reasons that drive the entire health care system and for far too long they remained unexamined.

Practical value

The authors recount in the theoretical chapters their extensive analyses of the practical relationships between the ICPC and the ICD. When the World Health Organization undertakes the next revision of nomenclatures and classification systems (ICD), especially in view of its global initiatives in primary care, it will find the ICPC and this volume essential guides. Future refinements to the ICPC are envisioned, but the Europeans who collaborated in this work have demonstrated the clinical feasibility of the system and provided the global medical community with fundamental theoretical constructs for essential health information systems to guide our thinking about health, disease, health services, medical education, and future research.

The United States' medical or health establishment – especially its myriads of health economists, medical bureaucrats, and so-called 'policy wonks' – urgently needs to understand the messages in this volume. Reification of diagnoses, payment schemes, and counts of 'heads and beds' have left that country with organizational, educational, and financing schemes that make effective monitoring of responses to the population's health needs virtually impossible. This volume should show Hillary Rodham Clinton and countless others the way to more rational health intelligence systems.

My one disappointment in the book was the lack of emphasis on what seems to me to be the enormous research potential of the ICPC. We now have a method for labelling and classifying clusters of symptoms, signs, experiences, and events as they emerge and coalesce over time into 'syndromes' and 'diseases'. The application of the ICPC to studying the 'epidemiology of episodes' of illness is emphasized by the authors but little is said about the study of the genesis of illness or the natural history of disease. This is where the future lies for primary care research – at least that is what Sir James Mackenzie, the family physician's hero, taught us as he revolutionized cardiology with his research earlier in this century, and Professor F.J.A. Huygen, Dr. Josina Bensing and others have shown more recently.^{7,8}

In addition to the many useful tables, ana-

lyses, and insightful graphics, the volume comes with a high-density diskette containing the ICPC in 16 languages and its conversion structure to ICD. A comprehensive bibliography documents the evolution of ICPC and preceding systems. An excellent table of contents and well demarcated section headings facilitate use of the book; an index would have helped even more.

This important volume should become a textbook for use in teaching about medical statistics and health information systems in all medical schools, especially for those students and house staff embarking on careers in primary care practice (i.e. family or general medicine) or research. Part 1 and the first chapter of Part 2 should be required reading for all who undertake 'health policy analysis'.

Kerr L. White MD

- 1 Cowan C. Report of private medical practice. *Lancet* 1842-43; ii: 358-63: 395-439.
- 2 Logan WPD. General practitioners' records. An analysis of clinical records of eight practices during the period April, 1951 to March, 1952. London: Her Majesty's Stationery Office, 1953.
- 3 Taubehaus LJ. Study of one rural practice, 1953. *GP* 1955; 12: 97-102.
- 4 Lamberts H, Wood M, eds. *ICPC. International Classification of Primary Care*. Oxford, etc.: Oxford University Press, 1987.
- 5 World Health Organization. *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (Tenth revision)*. Geneva: WHO, 1992.
- 6 Strohman RC. Ancient genomes, wise bodies, unhealthy people. Limits of a genetic paradigm in biology and medicine. Berkeley, California: University of California, 1992.
- 7 Huygen FJA. *Family Medicine*. Nijmegen: Dekker & Van der Vegt, 1978.
- 8 Bensing JM. Doctor-patient communication and the quality of care. Utrecht: Nivel, 1991.

NOTA BENE

De verkwikkende werking van vis is groter dan die van amalgaam.

Stelling bij: Dijkman G. Fluoride releasing composites. The effect on secondary caries [Dissertatie]. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen, 1993.

Tellen en Meten. Een overzicht van landelijke registraties in de zorg *Rijswijk: Ministerie van WVC, 1993; 228 pagina's, gratis. Schriftelijk te bestellen bij: Afdeling Publieksvoorlichting, Ministerie van WVC, Kamer BCB 010, Postbus 5406, 2280 HK Rijswijk, onder vermelding van 'Tellen en Meten'.*

Dit overzicht van registraties over zorg en gezondheid die door een groot aantal organisaties worden bijgehouden, biedt de lezer aanknopingspunten om na te gaan welke registraties de benodigde gegevens kunnen bevatten.

Vaccinaties bij kinderen *Burgmeijer RJF, Bolscher N. Assen: Van Gorcum, 1993; XVI + 172 bladzijden, prijs NLG 40,-. ISBN 90-232-2784-0.*

SAN-Memoboek 1993 voor laboratoriumdiagnostiek in de eerste lijn *Persijn JP, Beusmans GHM, Van der Does E, et al., red. Haarlem: Samenwerkende Artsenlaboratoria in Nederland, 1993; 83 bladzijden. ISBN 90-70644-10-X. Te bestellen bij het secretariaat: Postbus 6096, 2001 HB Haarlem; telefoon 023-261.925/256.121, fax: 023-256.121.*

Ethiek in praktijk *Van Willigenburg T, Van den Beld A, Heeger FR, Verwey MF. Assen: Van Gorcum, 1993; X + 206 bladzijden, prijs NLG 47,50. ISBN 90-232-2786-7. Uitgave in samenwerking met het Centrum voor Bio-ethiek en Gezondheidsrecht.*

Erfelijke aandoeningen *2e dr. Aulbers BJM, Fryns JP, red. Utrecht: Bunge, 1993; 94 bladzijden, prijs NLG 35,- (voor abonnees op de serie Practicum huisartsgeneeskunde NLG 29,-). ISBN 90-6348-307-4.*

Kloppen en luisteren. Uit de geschiedenis van de percussie en auscultatie *Kuijjer PJ. Rotterdam: Erasmus Publishing, 1993; 108 pagina's, prijs NLG 35,-. ISBN 90-5235-052-3.*

Formularium Nijmegen *7e dr. Formularium Commissie Nijmegen, 1993; 105 bladzijden, prijs NLG 20,- (NLG 15,- bij afname van ten minste 50 exemplaren). ISBN 90-9006145-1. Verkrijgbaar bij het regiokantoor van VGZ, Keizer Karelplein 32, 6500 JX Nijmegen; telefoon 080-287.911, toestel 213, of door overmaking op*

banknummer 28.76.70.119 onder vermelding van 'Geneesmiddelen Formularium Nijmegen; vermeld ook naam en adres aanvrager.

Zelfstandigheid van ouderen in Sassenheim. Verslag van het proefonderzoek van de Longitudinal Aging Study Amsterdam *Deeg DJH, Smit JH, red. Amsterdam: Vrije Universiteit, 1993; 64 bladzijden.*

Kindergeneeskunde *2e, herz. dr. Van den Brande JL, et al., red. Utrecht: Bunge, 1993; 677 bladzijden, prijs NLG 127,50. ISBN 90-6348-447-X. Gebonden editie: prijs NLG 150,-, ISBN 90-6348-477-1.*

Radiotherapie in Nederland. Een historisch perspectief *Stam HC, red. Utrecht: Bunge, 1993; 160 bladzijden, prijs NLG 55,-. ISBN 90-6348-427-5.*

Arts en aansprakelijkheid *Van Berkestijn ThMG, et al., red. Utrecht: Bunge, 1993; 108 bladzijden, prijs NLG 34,50, voor leden van de KNMG NLG 29,50. ISBN 90-6348-377-5.*

Ethiek in de medische praktijk *Dillmann RJM, Van Leeuwen E, Kimsma GK, red. Utrecht: Bunge, 1993; 196 bladzijden, prijs NLG 42,50, voor leden van de KNMG NLG 37,50. ISBN 90-6348-297-3.*

Kinderen met leerstoornissen *3e dr. Njiokiktijen Ch, Gobin A, red. Utrecht: Bunge, 1993; 288 bladzijden, prijs NLG 69,50. ISBN 90-6348-387-2.*

Hoog bereik... doel bereikt? Ouder- en kindzorg tussen wetenschap en praktijk *Ballex M, Burgmeijer RJF, Donkers EMM, et al., red. Assen: Van Gorcum, 1993; XII + 156 bladzijden, prijs NLG 35,-. ISBN 90-232-2836-7.*

Geslachtsziekten en besmettingsangst; een historisch-sociologische studie 1850-1990 *Mooij A. Meppel: Boom, 1993; 319 bladzijden, prijs NLG 43,50. ISBN 90-5352-092-9.*

Het negen maanden boek *Boorman G, in samenwerking met de redactie van Kinderen - het maandblad voor ouders. Groningen: Wolters-Noordhoff, 1993; 212 pagina's, prijs NLG 39,95. ISBN 90-012-11010-X.*