

## Verschillen in geneesmiddelengebruik in Europa

Flora M. Haaijer-Ruskamp

Wanneer over geneesmiddelengebruik vanuit antropologisch perspectief wordt gesproken, wordt veelal uitgegaan van het geneesmiddelengebruik in niet-geïndustrialiseerde landen. Het lijkt alsof stilzwijgend wordt aangenomen, dat in geïndustrialiseerde landen de invloed van culturele factoren gering is of minder interessant. Dit zou men althans kunnen afleiden uit het gebrek aan antropologische studies over geneesmiddelengebruik in Europa en de Verenigde Staten. In dit artikel wordt gewezen op verschillen in geneesmiddelengebruik tussen Europese landen en gepleit voor een antropologische benadering in de studie van deze verschillen.

Er is een groot verschil in geneesmiddelengebruik in de diverse Europese landen. Dit blijkt alleen al uit het geld dat gependeed wordt aan geneesmiddelen. De Bondsrepubliek Duitsland spant daarbij de kroon. Naar schatting wordt daar per jaar ca. 250 ECU per inwoner aan geneesmiddelen besteed. In Frankrijk is dat tegen de 200 ECU; Italië, België, Denemarken en Engeland besteden tussen de 100 en 150 ECU en Nederland, Spanje, Ierland, Griekenland en Portugal tussen de 50 en 100 ECU per inwoner per jaar (Offerhaus 1990). Vergelijken we de hoeveelheden gebruikte medicatie, dan is Nederland een bescheiden consument. Bakker (1989) laat zien, dat in Nederland in vergelijking met Finland en IJsland ongeveer de helft geconsumeerd wordt aan ontstekingsremmende en anti-reumatische middelen en een kwart van de in Denemarken gebruikte psycholeptica. Deze verschillen zijn van dien aard dat het onwaarschijnlijk is dat uitsluitend een verschil in de gezondheidstoestand van de bevolkingen van deze landen de oorzaak is. Bij de verklaring met behulp van nietmedische factoren zijn twee belangrijke aspecten te onderscheiden. In de eerste plaats de structuur van de gezondheidszorg en in de tweede plaats het geneesmiddelengebruik als onderdeel van het proces van medische zorg, namelijk als resultaat van beslissingen van individuen ten aanzien van het omgaan met onwelbevinden en ziekte.

### Het gezondheidszorgsysteem

De gang van het geneesmiddel door het gezondheidszorgsysteem loopt van de ontwikkeling en productie van geneesmiddelen (voor het merendeel door de farmaceutische industrie) via de regulering door de overheid en distributie vanuit de groothandel naar de arts en de apotheker om uiteindelijk bij de patiënt uit te komen. Op al deze punten zijn invloeden te onderscheiden die los staan van de etiologie van de ziekte of de thera-

peutische eigenschappen van een geneesmiddel. Zo is de ontwikkeling van middelen tegen angina pectoris door de farmaceutische industrie in Angelsaksische landen volstrekt anders gelopen dan in Duitssprekende landen. Dit hangt samen met de verschillen in medische opvattingen over angina pectoris in beide culturen (Vos 1989).

De overheid heeft een belangrijke rol bij het toelaten van geneesmiddelen op haar nationale markt. Dat hierbij verschillende opvattingen de uitslag bepalen, moge blijken uit het verschillend aantal geneesmiddelen dat op de markt is toegelaten. In Nederland zijn circa 2000 actieve stoffen verkrijgbaar in de vorm van 6400 preparaten. In de ons omringende landen zijn de verhoudingen als volgt. De Bondsrepubliek Duitsland heeft 2900 actieve stoffen en 21.000 preparaten, België respectievelijk 2737 en 8747, Zwitserland 1400 en 3000 en Noorwegen 600 en 2000. Met name De Bondsrepubliek Duitsland heeft een zeer groot aantal verschillende preparaten op de markt (Dukes & Lunde 1989). Dit is vooral het gevolg van de tolerante houding in dit land ten opzichte van het gebruik van combinatiepreparaten. Niet alleen is er een verschil of een geneesmiddel wordt toegelaten of niet, ook de indicatie waarvoor het toegelaten wordt kan sterk verschillen (Haaijer-Ruskamp 1984, Dukes 1985). Een deelverklaring van dit verschil ligt in het aantal farmaceutische bedrijven in de verschillende landen. Zo waren er in 1987 in Zwitserland 110 bedrijven actief, in België 150, in West-Duitsland 476, in Frankrijk 319, in Engeland 116 en in Nederland 94 (Lunde 1989). Een grotere dichtheid van farmaceutische bedrijven kan samengaan met een grotere druk van deze bedrijven op de overheid voor een toleranter toelatingsbeleid. Dit is echter nog nooit bewezen. Wel laten enkele landen, zoals bijvoorbeeld Frankrijk, openlijk weten dat het belang van de industrie hoog genoteerd staat bij het geneesmiddelenbeleid (Offerhaus 1990). De enige reden van verschillen in toelatingsbeleid is de invloed van de industrie echter zeker niet. Wat de verdere achtergrond is van deze verschillen, is niet bekend. In dat soort gevallen wordt veelal gewezen op een verschil in cultuur. Waar dat verschil in cultuur dan uit bestaat, blijft echter in het ongewisse.

Naast het toelatingsbeleid heeft de overheid ook invloed via het stelsel van ziektekostenverzekering, dat de beschikbaarheid van geneesmiddelen bepaalt in financiële zin. Alle landen in Europa kennen een vergoedingssysteem voor geneesmiddelen, maar de hoogte ervan en dekking van verschillende bevolkingsgroepen loopt sterk uiteen (Haaijer-Ruskamp & Dukes 1986; Sermeus & Adriaenssens 1989). Nederland vergoedt binnen het ziekenfondssysteem op dit moment 100%; daarbuiten zo'n 80%. In de Bondsrepubliek Duitsland vergoedt de verzekering ook het merendeel van de kosten (93%), maar in Frankrijk moet de patiënt zelf fors meebetalen, 34% van de verkoopprijs. Grote variatie kenmerkt ook het prijsbeleid. Binnen de E.E.G. zijn er verschillen van meer dan 100% geconstateerd; Nederland hoort daarbij tot de landen met het hoogste prijspeil voor geneesmiddelen; de prijzen in ons land zijn ruim twee keer zo hoog als in het goedkoopste EEG-land, Portugal, maar ook hoger dan in Frankrijk en Italië. Nog duurder dan Nederland zijn de prijzen in Denemarken en Duitsland (Sermeus & Adriaenssens 1989).

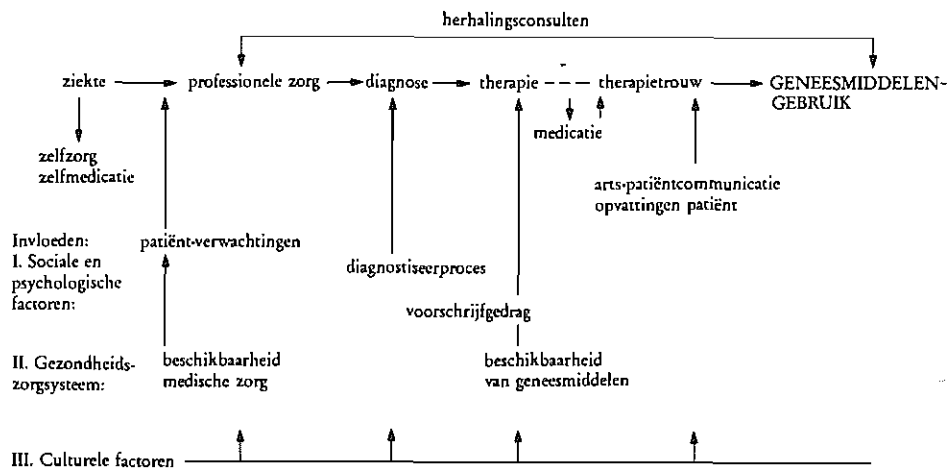
De overheid heeft verder ook indirect invloed via het aantal posities voor artsen en apothekers en ook door middel van opleidingseisen aan beide beroepsgroepen. Het aantal artsen per 100.000 bewoners loopt in Europa van minder dan 100 (in twee landen) tot meer dan 300 (in zes landen); het meest komt 200 à 300 voor, namelijk in

18 landen (WHO 1989). De apothekersdichtheid varieert van één op de 15 à 20.000 inwoners (in een land) tot één op de 1900 à 2000 (het meest voorkomend, namelijk in dertien landen) (Dukes & Lunde 1989). Ook de opleiding verschilt sterk, in het bijzonder als het gaat om apothekers. De rol van de apothekers is de laatste tijd sterk aan verandering onderhevig. Het bereiden van geneesmiddelen gebeurt haast niet meer in de apotheek en naast het afleveren houdt de apotheker zich in toenemende mate bezig met medicatiebewaking en informatievoorziening aan arts en patiënt. Maar ook de verwezenlijking van dit aspect in de geneesmiddelenvoorziening varieert sterk in de verschillende landen van Europa (Wieringa & Haaijer-Ruskamp 1990). De mate waarin deze aspecten de geneesmiddelenconsumptie daadwerkelijk beïnvloeden is slechts weinig bestudeerd. Wel is aandacht besteed aan de invloed van beschikbaarheid van professionele zorg op het gebruik van zelfmedicatiemiddelen als substituuut voor voorgeschreven middelen. Dit lijkt alleen van belang te zijn bij een slechte toegankelijkheid van de formele zorg. Bij volledige dekking door de verzekering lijkt zelfmedicatie als extra naast formele zorg gebruikt te worden en niet 'in plaats van' (Leibowitz 1989).

### Geneesmiddelengebruik als onderdeel van het proces van medische zorg

Het proces van medische zorg loopt via een aantal stappen van de beslissing dat onwelbevinden een gezondheidsprobleem is tot daadwerkelijk geneesmiddelengebruik (figuur 1).

*Figuur 1: Geneesmiddelengebruik als onderdeel van het proces van medische zorg.*



Enig inzicht van sociaal-wetenschappelijke zijde in de sociale en psychologische factoren die in dit proces een rol spelen, is op dit moment wel voor handen. Dit geldt met name ten aanzien van het voorschrijfgedrag van artsen en de therapietrouw van patiën-

ten. Een van de bekendste modellen voor de verklaring van verschillen in voorschrijfgedrag beschouwt dit als het resultaat van de invloed van externe factoren, bijvoorbeeld verwachtingen van de patiënt, de werkomgeving van de arts en artsgebonden factoren zoals het gebruik van verschillende informatiebronnen, houdingen en persoonlijkheidskenmerken (Blum e.a. 1981, HaaijerRuskamp 1984, Hemminki 1988). Met behulp van dit model is het effect van de werkdruk van de arts op zijn voorschrijfbeleid in kaart gebracht, alsmede het belang van verschillende eigenschappen van de arts zelf, zoals leeftijd en houding ten opzichte van verschillende aspecten van geneesmiddelengebruik. Oudere artsen lijken bijvoorbeeld minder rationeel voor te schrijven onder andere omdat ze minder goed op de hoogte zijn van nieuwe ontwikkelingen (HaaijerRuskamp 1984). De invloed van de farmaceutische industrie is bij dit onderzoek ook duidelijk naar voren gekomen. Dit is vooral het gevolg van haar overheersende positie in de informatievoorziening, waardoor commerciële in plaats van professionele informatie de kennis van de arts voor een groot deel bepaalt. Recentelijk wordt bij het voorschrijfgedrag van de arts echter meer aandacht besteed aan het cognitieve beslissingsproces. Met dat type onderzoek worden wel algemene invloeden opgespoord, maar de subtielere mechanismen blijven dan nog onduidelijk. Het minder rationeel voorschrijven van oudere artsen bijvoorbeeld kan slechts zeer ten dele verklaard worden uit het niet up-to-date zijn. Het is goed mogelijk dat oudere artsen, bijvoorbeeld door hun ruimere ervaring, ook anders met theoretisch verworven kennis omgaan. Bij het onderzoek naar het beslissingsproces is allereerst gekeken naar de bijdrage van 'kennis' versus de invloed van de omgeving, zoals de professionele omgeving en de vraag van de patiënt (Segal & Hepler 1982, 1985, Denig e.a. 1988). Therapiekeuze blijkt dan maar zeer ten dele bepaald te worden door eigenschappen van het geneesmiddel. Even belangrijk, zo niet belangrijker is de mening van de professionele omgeving en van de patiënt. Inzicht in het beslissingsproces is vooral van belang voor het ontwikkelen van effectieve strategieën om het voorschrijfgedrag van artsen te optimaliseren. Op dit moment worden daarvoor verschillende benaderingen gebruikt die wisselend succes boeken (Denig e.a. 1990).

Een andere benadering van het voorschrijfgedrag gaat uit van de sociale en psychologische functies die vervuld worden met een recept of het gebruik van een geneesmiddel. Van de arts uit kan het geneesmiddel als symbool functioneren voor de bereidwilligheid van de arts om te helpen of als zichtbaar bewijs van professioneel kunnen; voor de patiënt kan het recept dienen als symbool van de belangstelling van de arts of als - achteraf rechtvaardiging van de juistheid om een dokter te consulteren (Comaroff 1976, Bush 1977, Svarstadt 1981).

Geneesmiddelengebruik kan zowel manifeste als latente functies hebben. Comaroff (1976) suggereert als voorbeeld van het laatste, dat placebo's gebruikt worden om de onzekerheden van de klinische situatie onder controle te houden. Een geneesmiddel kan ook verschillende functies vervullen voor verschillende mensen of voor dezelfde mensen in verschillende situaties. Een klassiek voorbeeld van een latente functie heeft Balint (1971) gegeven, die liet zien hoe herhalingsreceptuur kan dienen ter oplossing van een onbevredigende arts-patiëntrelatie.

Factoren van invloed op de patiënt zijn vooral bestudeerd in het kader van therapie(on)trouw. Daarbij is onder andere aandacht besteed aan het belang van een open

communicatiestijl (Svarstad 1976, 1977). Een tweede benadering is die van het zogenoemde Health Belief Model, waarbij de therapietrouw van de patiënt verklaard wordt aan de hand van opvattingen van de patiënt over eigen kwetsbaarheid, ernst van de klacht en voor- en nadelen van verschillende gedragsmogelijkheden (Becker e.a. 1979, Maiman 1981). Beide benaderingen zijn van belang geweest om meer greep te krijgen op het belang van een geneesmiddel voor de patiënt. Nadeel van beide benaderingen is een (te) grote nadruk op de professionele visie op therapie(ou)trouw. In enkele studies heeft men vervolgens meer gekeken naar de therapietrouw vanuit het gezichtspunt van de patiënt. Deze benadering heeft zeer interessante gezichtspunten opgeleverd. Duidelijk is bijvoorbeeld dat de meeste patiënten een instrumentele kijk op geneesmiddelengebruik hebben, dat wil zeggen geneesmiddelen worden gebruikt om een 'normaal' leven te kunnen leiden. Dit geldt voor zeer verschillende geneesmiddelengroepen als psychofarmaca, anti-epileptica en antibiotica (Helman 1981, Conrad 1985, Meurs & Verbeek-Heida 1987). Vanuit dit gezichtspunt wordt therapie-ontrouw in veel gevallen een adequate (of althans begrijpelijke) respons van patiënten. Uit angst voor hinder van de ziekte bij een belangrijke gelegenheid (bijvoorbeeld de bruiloft van een zoon) gaat men meer van het geneesmiddel gebruiken, terwijl op vakantie, als het allemaal niet zo belangrijk is juist minder wordt gebruikt. In deze voorbeelden regelt de patiënt zeer bewust het eigen geneesmiddelengebruik; men zou dan ook in dergelijke gevallen beter kunnen spreken van zelfregulering dan van therapie-ontrouw.

Een aspect dat nog maar zeer weinig onderzocht is in Westerse landen, is dat van zelfmedicatie. Wel is bekend dat het merendeel van de gezondheidsproblemen thuis opgelost wordt, veelal met behulp van een geneesmiddel. Dit is vooral het geval als de symptomen als onschuldig worden ervaren of als de duur van de klacht voor de patiënt geen reden tot bezorgdheid is. De interpretatie door de patiënt van bepaalde verschijnselen is dus van doorslaggevend belang voor de verdere gang door het medisch kanaal. Dit geldt voor zelfmedicatie maar ook voor de wijze waarop patiënten met geneesmiddelen-op-recept omgaan. Cartwright (1988) heeft bijvoorbeeld laten zien dat veel oudere patiënten vermoeden bijwerkingen te krijgen van geneesmiddelen, maar deze niet als 'gevaarlijk' of belangrijk beschouwen. Ze gaan er dan vaak niet mee naar hun arts.

### Geneesmiddelengebruik vanuit cultureel perspectief

Dat de culturele context voor een belangrijk deel bepaalt hoe mensen tegen hun leven en dus ook tegen ziekte en geneesmiddelen aankijken wordt algemeen erkend. Toch bestaan er betrekkelijk weinig systematische studies op dit gebied ten aanzien van geneesmiddelen in de geïndustrialiseerde wereld. Studies in de niet-geïndustrialiseerde wereld hebben laten zien hoe culturele definities van gezondheid en ziekte leiden tot een herclassificering of herinterpretatie van Westerse geneesmiddelen (bijvoorbeeld in Van der Geest & Whyte 1988). Het zou onjuist zijn te veronderstellen dat er in de geïndustrialiseerde wereld geen verschillen bestaan in definities van gezondheid en ziekte. Zola (1966, 1973) toonde al aan hoe culturele verschillen in de V.S. de presentatie van symptomen en het daaropvolgende geneesmiddelengebruik beïnvloeden. Meer recent

is een overzicht verschenen van 'cultuur en geneeskunde', gebaseerd op de literatuur uit de zeventiger jaren (Payer 1988), waarin geneeskunde in de V.S., Engeland, Frankrijk en West-Duitsland met elkaar wordt vergeleken. Aan de hand van een groot aantal voorbeelden wordt duidelijk hoe groot de verschillen tussen deze landen soms zijn en welk terrein in feite braak ligt voor de medisch antropoloog in Europa en de V.S.

In de eerste plaats blijkt dit uit ziektes die wel (of veel) in het ene, maar niet (of weinig) in het andere land voorkomen. Engeland kent bijvoorbeeld de 'chillblain', een blaasje dat bij kou kan ontstaan, maar in andere landen zelden tot nooit gediagnostiseerd wordt. Daarnaast houdt men zich intensief bezig met de stoelgang. In Frankrijk speelt de lever een overheersende rol, onder andere bij de verklaring van verschijnselen van onwelbevinden. De 'crise de foie' heeft als symptomen hoofdpijn/migraine, buikpijn of andere gastro-intestinale klachten. Bij dat laatste, denken de Engelsen dus aan een probleem met de stoelgang en de Fransen aan de lever. In de Bondsrepubliek Duitsland staan het hart en de bloedsomloop centraal. Zo wordt lage bloeddruk als 'ziekte' gedefinieerd en dus ook behandeld; dit in tegenstelling tot de andere landen waarbij lage bloeddruk eerder als een gewenst dan een ongewenst fenomeen wordt beschouwd. Onwelbevinden wordt ook in termen van hartklachten gedefinieerd. De lichte vorm van 'Herzinsuffizienz' heeft als symptoom ernstige vermoeidheid. In West-Duitsland wordt het hart als orgaan gezien, terwijl men het in Angelsaksische culturen eerder als een machine gezien wordt, die verstopt kan raken. Met name dit verschil in kijk op het hart heeft bijgedragen tot het in de eerste paragraaf genoemde verschil in ontwikkeling van anti-angina pectoris middelen tussen Duitstalige landen en de Angelsaksische landen. In Duitsland zijn de calcium-antagonisten voor deze indicatie ontwikkeld, terwijl in de Angelsaksische landen eerder de bypass-operatie is ontdekt (Vos 1989).

Het verschil in diagnostisering in de verschillende landen heeft vanzelfsprekend geleid tot een verschil in behandeling. Zo is het gebruik van hart- en vaatmiddelen in Duitsland veel hoger dan elders, terwijl in Engeland relatief veel rustgevende middelen worden voorgeschreven. Maar er is meer. Tussen de Angelsaksische landen en het vaste land van Europa lijkt een scheidslijn te lopen ten aanzien van de waarde die gehecht wordt aan de zelf herstellende kracht van het lichaam. Op het vaste land wordt daar wel waarde aangehecht, in de Angelsaksische landen veel minder. De laatste zien de oorzaak van ziekte eerder als van buiten komend, zoals virussen en bacteriën die als een vijand het lichaam aanvallen. De therapie is er dan vooral op gericht deze vijand uit te schakelen, terwijl bij vertrouwen in de eigen herstellingskracht het lichaam ondersteund moet worden. Zo zullen bij luchtweginfecties de Engelsen eerder een antibioticum verwachten, terwijl de Fransen liever een tonicum ter versterking krijgen.

Beide verklaringssystemen hebben hun voor- en nadelen. Het Angelsaksische systeem is wat 'optimistischer', omdat het elke afwijking van de gezondheid als behandelbaar beschouwt, zodra de ziekteverwekker gelokaliseerd is. Te veel vertrouwen in het lichaam als eigen 'geneesmiddel' kan ertoe leiden dat men sommige zaken als onbehandelbaar beschouwt. Dit wordt geïllustreerd met een vergelijking tussen de Duitse en Angelsaksische houding ten opzichte van psychische ziekten. De eersten neigen ertoe psychische ziekten als endogeen te beschouwen, mogelijk als erfelijke aandoeningen. In Angelsaksische landen wordt dit probleem gezien als veroorzaakt door de omgeving en dus behandelbaar (Townsend 1978). Andersom echter leidt meer vertrouwen in ei-

gen lichaam tot een voorzichtiger gebruik van (agressieve) behandelmethoden. Zeker bij geneesmiddelen waarbij toch altijd de kans op ongewenste nevenverschijnselen aanwezig is, kan een voorzichtige houding het nodige voordeel opleveren. Toch is het geneesmiddelengebruik niet in Frankrijk of WestDuitsland laag, maar in Engeland. De mate waarin waarde wordt gehecht aan het herstellend vermogen van het eigen lichaam lijkt dus op de omvang van het geneesmiddelengebruik geen invloed te hebben. Daarvoor zijn waarschijnlijk andere aspecten van het omgaan met ziekte relevant.

## Conclusie

De diversiteit in geneesmiddelengebruik in de verschillende landen van Europa kan ten dele verklaard worden uit verschillende gezondheidszorgsystemen. Ook is een en ander bekend over de sociale en psychologische factoren die een rol spelen bij het geneesmiddelengebruik. Ook deze kunnen helpen de geconstateerde diversiteit beter te begrijpen. Inzicht in de rol van culturele factoren is echter nog fragmentarisch. Dat deze een rol spelen in Europese context is duidelijk uit een eerste schets van enkele verschillen. In deze heeft de medische antropologie in Europa een belangrijke rol te vervullen. Inzichten verworven in niet-geïndustrialiseerde landen zouden toegepast kunnen en moeten worden om ook de situatie dichterbij huis inzichtelijk te maken. Zo kort voor het ontstaan van een gemeenschappelijke geneesmiddelenmarkt in EEG-verband gaat het echter niet alleen om een wetenschappelijk belang. Inzicht in culturele factoren kan ook helpen het geneesmiddelengebruik te optimaliseren en de nadelen van een gemeenschappelijke markt te minimaliseren.

## Noot

Dr. F.M. Haaijer-Ruskamp is medisch socioloog, afgestudeerd aan de R.U. te Groningen in 1976. Sinds 1978 doet zij onderzoek naar niet medische aspecten van het geneesmiddelengebruik als lid van de vakgroep Farmacologie/Klinische Farmacologie van de RUG. Sinds 1986 is zij verbonden aan de vakgroep Gezondheidswetenschappen van deze universiteit, op dit moment als UHD, alsmede aan de vakgroep Farmacologie/Klinische Farmacologie. In 1988 is het WHO Collaborating Centre for Clinical Pharmacology and Drug Policy Science opgericht, waaraan actief door middel van onderzoek wordt meegewerkt.

## Literatuur

Bakker, A.

1989 Vergelijking met het buitenland: is Nederland anders? *Pharmaceutisch Weekblad* 124: 950-5.

Balint, M.

1971 *The doctor the patient and the illness*. London: Pitman Medical (2nd ed.)

Becker, M.H. et al. R.H. en Taylor D.W.

1979 Patient perceptions and compliance: recent studies of the health belief model. In: Haynes, R.B. et al. (eds). *Compliance in Health Care*. Baltimore: John Hopkins University Press, pp. 79-109.

Blum, R. et al. (eds)

- 1981 *Pharmaceuticals and health policy*. London: Croom Helm.
- Bush, P.J.  
1977 Psychosocial aspects of drug use. In: Wertheimer, A.I. & P.J. Bush (eds) *Perspectives on medicines in society*. Hamilton Ill. Drug Intelligence.
- Cartwright, A. & C. Smith  
1988 *Elderly people, their drugs and their doctors*. London: Routledge.
- Comaroff, J.A.  
1976 A bitter pill to swallow: placebo therapy in general practice. *Sociological Review* 24: 79-96.
- Conrad, P.  
1985 The meaning of medications: another look at compliance. *Social Science & Medicine* 20: 29-37.
- Denig, P., F.M. Haaijer-Ruskamp & D.H. Zijsling  
1988 How physicians choose their drugs. *Social Science & Medicine* 27: 1381-86.  
1990 Impact of a drug bulletin on the knowledge, perception of drug utility and prescribing behavior of physicians. *Drug Intelligence and Clinical Pharmacy* 24: 87-93.
- Dukes, M.N.G.  
1985 *The effects of drug regulation*. Lancaster: MTP Press Ltd.
- Dukes, M.N.G. & I. Lunde (eds)  
1989 *The role and function of the pharmacist*. Groningen: Styx Publications.
- Geest, S. van der en S.R. Whyte (eds).  
1988 *The context of medicines in developing countries*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Haaijer-Ruskamp, F.M.  
1984 *Het voorschrijfgedrag van de huisarts*. Dissertatie Rijksuniversiteit Groningen.
- Haaijer-Ruskamp, F.M. & M.N.G. Dukes  
1986 *Drugs and money*. Copenhagen/Groningen: WHO. Groningen.
- Haaijer-Ruskamp, F.M. et al. Wesseling, H.  
1983 Use of cimetidine; parallels and discrepancies between the views of drug regulatory agencies and practicing physicians. *European Journal Clinical Pharmacology* 25: 601-607.
- Helman, C.  
1984 *Culture, health and illness*. Bristol: Wright PSG.
- Hemminki, E.  
1988 Factors influencing prescribing. In: A.H. Ghodse & I. Khan (eds) *Psychoactive drugs: improving prescribing practices*. Geneva: WHO, pp. 22-32.
- Leibowitz A.  
1989 Substitution between prescribed and over the counter medications. *Medical Care* 27: 85-94.
- Lunde, I.  
1981 Consumption differences in different countries-why? In: D.D. Breimer, D.J.A. Crommelin & K.K. Midha (eds) *Topics in pharmaceutical sciences*. Den Haag: E.I.P., pp. 521-37.
- Maiman, L.A.  
1981 Psychosocial aspects of the use of medication. In: A.I. Wertheimer & M.C. Smith *Pharmacy practice; social and behavioral aspects*. Baltimore: University Park Press, pp. 227-245.
- Meurs, J.J.W. & P.M. Verbeek-Heida  
1987 Compliance bij antibiotica. *Huisarts & Wetenschap* 30: 67-9.
- Offerhaus L.  
1990 1992: Pillen zonder grenzen? *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 134: 821-27.
- Payer, L.  
1988 *Medicine and culture*. New York: Henry Holt and Co.
- Segal, R. & C.D. Hepler  
1982 Prescribers beliefs and values as predictors of drug choices. *American Journal of Hospital Pharmacy* 39: 1891-7.



- 1985 Drug choice as a problem solving process. *Medical Care* 23: 967-76.
- Sermeus, G. & G. Adriaenssens  
 1989 *Drug prices and drug legislation in Europe*. Brussel: Belgian Consumers' Association (BEUC).
- Svarstadt, B.L.  
 1976 Physician-patient communication and patient conformity. In: D. Mechanic (ed). *The growth of bureaucratic medicine*. New York: Wiley, pp. 220-38:  
 1981 The sociology of drugs. In: A.I. Wertheimer & M.C. Smith (eds) *Pharmacy practice, social and behavioral aspects*. Baltimore: University Park Press, pp. 261-77.
- Townsend, J.M.  
 1978 Cultural conceptions and the role of the psychiatrist in Germany and America. *International Journal of Social Psychiatry* 24: 250-8.
- Vos, R.  
 1989 *Drugs looking for diseases*. Dissertatie Rijksuniversiteit Groningen.
- WHO Regional Office for Europe.  
 1989 *Monitoring of the strategy for Health for All by the Year 2000* (volume 1). Copenhagen: WHO.
- Wieringa, N. & F.M. Haaijer-Ruskamp  
 1990 *Between ideal and reality*. *Progress in Clinical Pharmacy* XI. Amsterdam, Medical Press (in press).
- Zola, I.K.  
 1966 Culture and symptoms: an analysis of patients presenting complaints. *American Sociological Review* 31: 615-630.
- Zola, I.K.  
 1973 Pathways to the doctor: from person to patient. *Social Science & Medicine* 7: 677-89.