

Seksebewust epidemiologisch onderzoek

Janneke van Mens-Verhulst, Clara J. Moerman*

In dit artikel gaan we in op de winst die er is te behalen met een seksebewuste beoefening van de epidemiologie en de manier waarop die kan worden gerealiseerd. Na een korte verkenning van wat de variabele 'seks' te betekenen heeft, constateren we dat deze inzichten in het epidemiologisch onderzoek nog niet systematisch worden benut: zelfs als de probleemstelling seksebewust is, zijn er nog vele methodologische hobbels te nemen. Allereerst zal het onderzoek seksebewust moeten worden opgezet: qua keuze van populatie, operationalisatie van determinanten en gezondheidsindicatoren en methoden van dataverzameling. Dan moet die seksebewustheid worden gecompleteerd door in de gegevensanalyse systematisch te letten op mogelijke sekseverschillen in risicoprofielen en door seks niet als een determinant te behandelen maar op te vatten als een categorie die biologische, psychologische en sociaal-maatschappelijke factoren omvat, waarvan het samenspel uiteindelijk de invloed op de gezondheid bepaalt. Gezien de interactie tussen deze factoren is het mogelijk en dikwijls waarschijnlijk dat (zelfs dezelfde) gezondheidsproblemen van mannen en vrouwen anders moeten worden begrepen en behandeld. De geschetste benadering is ook relevant voor etniciteits- en leeftijdsbewust onderzoek.

Trefwoorden: epidemiologie, seks, methodologie

INLEIDING

De epidemiologie verschaft informatie over de spreiding van ziekte en gezondheid in een bevolking. Doen zich sociaal-demografische verschillen in gezondheid voor, dan roept dat zowel wetenschappelijke als morele en praktische vragen op: hoe kunnen ze worden verklaard, moet er iets aan worden gedaan en kan dat ook?

Seks is één van de sociaal-demografische variabelen. Vergeleken met sociaal-economische klasse en leeftijd wordt aan seks doorgaans minder aandacht besteed, tenzij het om specifieke vrouwenproblemen gaat zoals borstkanker. Anders worden onderzoekspopulaties lang niet altijd gespecificeerd naar seks. Statistische analyses naar seks hebben, voor zover ze niet ontbreken, dikwijls onvoldoende diepgang. Dit komt gedeeltelijk door ontoereikendheid van de dataverzamelingen, gedeeltelijk door een te simpele verklaringsstijl. Consequentie hiervan is dat het praktijkveld niet de informatie krijgt die inzicht verschaft in de wenselijkheid en mogelijkheden van een seksspecifieke benadering in behandeling en preventie.

De relevantie van sekseverschillen

Van ziektes als chronisch obstructief longlijden of schizofrenie enerzijds en urine-incontinentie of depressie anderzijds

is al langer duidelijk dat ze meer voorkomen bij mannen respectievelijk vrouwen. Wat betreft ziekte-inhoudelijke aspecten, waarover de kennis vooral afkomstig is uit de klinische praktijk, is de aandacht voor man/vrouw-verschillen van meer recente aard. Inmiddels weten we bijvoorbeeld voor coronaire hartziekten, maar ook voor schizofrenie, dat mannen en vrouwen zich op een andere leeftijd, op andere wijze en met een ander risicoprofiel presenteren – waardoor het beloop, de diagnose – en behandelingsmogelijkheden anders kunnen zijn.¹⁻⁴

De gelaagdheid van seks

Met de toename van het feitenmateriaal is het inzicht gegroeid dat 'seks' niet die betrekkelijk eenvoudige onafhankelijke determinerende biologische variabele is die zij op het eerste gezicht lijkt te zijn. Manzijn of vrouwzijn is te begrijpen als de resultante van culturele, sociale en psychologische en biologische factoren die een leven lang op elkaar inwerken. Anders gezegd, seks staat niet alleen voor een biologisch kenmerk, maar ook voor een sociaal ordeningsprincipe op basis waarvan jongens- en meisjeskinderen worden aangemoedigd een specifiek socialisatieproces te doorlopen. In dat proces leren zij wat 'mannelijk' of 'vrouwelijk' is en wat niet, en worden zij doorgaans beloond als ze zich voegen in de rollen die de samenleving hen heeft toegedacht. Deze ervaringen vertalen zich op den duur in een meer of minder seksspecifiek gecodeerd denken, oordelen, voelen en handelen dat per leeftijdscohort kan variëren.^a

J. van Mens-Verhulst¹ en C.J. Moerman²

¹Onderzoekschool Psychology and Health, Capaciteitsgroep Gezondheidspsychologie, Universiteit Utrecht.

²Academisch Medisch Centrum/Universiteit van Amsterdam, Afdeling Huisartsgeneeskunde, Taakgroep 'Gender en Gezondheid'.

Sekse wordt in deze complexiteit vaak aangeduid met de term 'gender'. Gender wordt dus 'geproduceerd': door ouders, leerkrachten, kerkelijke functionarissen, wetgevers, arbeidsconsulenten, werkgevers – en niet te vergeten de persoon zelf. Gevolg is dat vrouwen in het algemeen in een andere leefsituatie verkeren dan mannen door hun verschillend gevoelde financiële, praktische en emotionele verantwoordelijkheden voor gezin, werk en anderen, welke gepaard kunnen gaan met andere stressoren, andere gezondheidsrisico's en ander gezondheidsgedrag. Dit manifesteert zich ook in een verschil in hulpvraag en gebruik van medische voorzieningen.⁵⁻⁷

De productie van sekse is bovendien aan verandering onderhevig. Door de tijd heen treden er verschuivingen op in de opvattingen over mannelijkheid en vrouwelijkheid, zij het niet altijd in gelijke tred met de leefpatronen. Daardoor kunnen er discrepanties tussen opvattingen, zelfgevoel en gedragpatronen ontstaan die de betreffende man of vrouw als stresserend ervaart en die tot klachten kunnen leiden, onder andere van depressiviteit.⁸⁻¹⁰

Deze inzichten in de gelaagdheid van sekse worden echter nog niet systematisch opgenomen in onderzoek naar specifieke gezondheidsproblemen of toepassingen van maatregelen in de praktijk, met name wanneer het naar sekse gemengde populaties betreft. Meestal ontbreken ze in de probleemstelling en de daaruit voortvloeiende onderzoeksdoelen en onderzoeksvragen. Maar ook wanneer de probleemstelling wel seksebewust is, kunnen er nog vele vergissingen worden gemaakt in de verdere onderzoeksopzet.

In dit artikel signaleren we de voornaamste valkuilen en doen we suggesties voor een seksebewuste verzameling en analyse van kwantitatieve gegevens in een sekseheterogene onderzoekspopulatie. Ons doel is hiermee seksebewust onderzoek te stimuleren. Hieronder verstaan we onderzoek naar ziekte en naar behandelings- en preventiemogelijkheden onder mannen en vrouwen, waarin men rekening houdt met de rol die zowel onderzochten als professionals en onderzoekers (m/v) spelen in het tot stand komen van kennis over deze zaken.

Onze argumentatie baseren we met betrekking tot de biologische aspecten vooral op internationale literatuur. Wat betreft de psycho-socio-culturele aspecten verwijzen we zoveel mogelijk naar Nederlands onderzoek. Waar dit echter niet (voldoende) voorhanden was, maken we gebruik van informatie betreffende de westerse wereld en de daarin

Kernpunten

- **Sekse is geen onafhankelijke biologische determinant, maar een variabele die allerlei biologische, psychologische, maatschappelijke en culturele determinanten in zich verenigt.**
- **Een probleemstelling moet seksebewust in plaats van sekseneutraal worden opgezet.**
- **In populatiekeuze, in- en exclusiecriteria, operationalisatie van determinanten en gezondheidsindicatoren en methoden van dataverzameling schuilen allerlei risico's op seksevertekening.**
- **Door een aparte analyse van causale patronen voor mannen en voor vrouwen komt er een determinantenprofiel per sekse beschikbaar en wordt duidelijk of – en zo ja welke – seksspecifieke aanpak van preventie of behandeling wenselijk is.**

levende Kaukasische groepen mannen en vrouwen. De validiteit van het onderstaande beperkt zich dus tot de meerderheid van de Nederlandse bevolking en moet voor verschillende minderheidsgroepen nog verder worden uitgezocht.

PROBLEEMSTELLING

Om een seksebewuste probleemstelling te bereiken, kunnen onderzoekers zich de volgende vragen stellen:

- Wat weten we over de epidemiologie bij mannen en bij vrouwen inzake de frequentie van vóórkomen van de aandoening, risicofactoren en prognostische factoren, verdeling over

socio-demografische kenmerken en gebruik van zorgvoorzieningen?

- In welke sociaal-economische, juridische en/of politieke context speelt het probleem voor mannen en voor vrouwen?
- Wat is de beschikbare ziekte-inhoudelijke kennis over mannen en over vrouwen inzake klachten, klinisch beeld en natuurlijk beloop, onderliggend (patho)fysiologisch mechanisme, diagnosestelling en behandeling?
- Wat is de zorgbehoefte van mannen en van vrouwen en hoe ziet het zorgaanbod eruit?
- Welke obstakels ervaren mannelijke en vrouwelijke patiënten in het verkrijgen van de verlangde zorg?
- Welke obstakels ervaren mannelijke en vrouwelijke professionals in het verlenen van zorg of het aanbieden van preventieve activiteiten?

Antwoorden op deze vragen maken het mogelijk aard en omvang van een probleem seksebewust te verwoorden en de betreffende inzichten te verwerken in het verdere onderzoek.

ONDERZOEKOPZET

Vanuit het besef dat sekse alle lagen van het bestaan betreft, doet de veronderstelde sekseneutraliteit van epidemiologische onderzoeksprocedures en -meetmethoden enigszins naïef aan. Seksevertekening lijkt bijna onvermijdelijk, juist omdat onderzoekers zich niet bewust zijn hoe zij met hun methodologische beslissingen het al of niet vinden van sekseverschillen in de hand werken. Bij wijze van voorbeeld richten we hier de aandacht op de seksegevoelige keuzes bij het vaststellen van een bronpopulatie, in- en exclusiecriteria, operationalisatie van determinanten en gezondheidsindicatoren en methoden voor gegevensverzameling.

Niveau van gegevensverzameling

Als in een epidemiologisch onderzoek wordt vermeld dat er gegevens zijn verzameld onder patiënten in de wachtkamers

van huisartsen of specialisten, wordt dat meestal niet verbonden aan een risico op seksevertekening. Toch zijn er aanwijzingen dat de voorafgaande processen een seksespecifiek verloop kennen: zowel de perceptie van symptomen, het besluit hulp te vragen en de klachtpresentatie in de spreekkamer als de reactie van de huisarts en diens besluit door te verwijzen.^{7,11-14} Met andere woorden, de beslissing over het niveau binnen de gezondheidszorg waarop gegevens worden verzameld, beïnvloedt de sekseverschillen die men kan aantreffen.

In- en exclusiecriteria

Een tweede soort seksevertekening speelt zich dikwijls af bij het bepalen van inclusie- en exclusiecriteria. Op zich is het goed gebruik te streven naar een populatie waarin bepaalde variabelen constant zijn of kunnen worden gecontroleerd, zodat andere variabelen beter kunnen worden bestudeerd. Om die reden wierf men in het verleden voor farmacologisch onderzoek doorgaans jonge mannen, want door hun prettig stabiele hormonale toestand kon de effectiviteit van allerlei middelen gemakkelijk en betrouwbaar worden vastgesteld. Dit resulteerde echter in kennis die ongeschikt is voor het voorschrijven van medicijnen aan kinderen, bejaarden of vrouwen, omdat er onvoldoende rekening was gehouden met verschillen in metabole verwerking van een middel en/of de geslachtshormoonhuishouding. Gevolg was (en is) een suboptimale keuze voor middelen en voorgeschreven doseringen, aanpassingen op basis van praktijkervaring en de confrontatie met ernstige bijwerkingen. Hoewel vrouwen de laatste jaren steeds meer worden ingesloten in klinische trials, is nog steeds sprake van relatieve uitsluiting van vrouwen in de vruchtbare leeftijd en blijven specifieke subgroepanalyses voor vrouwen en mannen apart achterwege. Eigenlijk lijkt men niet goed te weten waarop men moet letten, behalve wanneer het om reproductie gaat. Sekse wordt meestal niet als een belangrijke factor gezien als het om de werkzaamheid en veiligheid van een geneesmiddel gaat.

Uitsluitingscriteria kunnen ook meer verhuld tot seksevertekening leiden. Wie bijvoorbeeld somatische of psychiatrische co-morbiditeit wil vermijden om een 'zuiver' effect van werkzaamheid van een geneesmiddel bij een bepaalde aandoening te kunnen vaststellen, creëert daarmee onderzoeksresultaten die veel meer betrekking hebben op de gemiddelde man dan op de gemiddelde vrouw, omdat vrouwen in het algemeen meer co-morbiditeit vertonen.

Om seksebewust onderzoek te doen, is het daarom nodig per onderzoek te verantwoorden hoe seksespecifiek de processen moeten worden ingeschat die geïmpliceerd zijn in de selectie van de onderzoekspopulatie.

Indicatoren voor determinanten van gezondheid

Ook de operationalisatie van gangbare indicatoren kent een aantal valkuilen. De gewoonte om sociaal-economische status uit te drukken in inkomen, opleiding en beroep is bijvoorbeeld niet valide voor vrouwen omdat zij in veel gevallen – en dit geldt zeker voor de geborenen vóór 1960 – hun status aan hun partner (kunnen) ontleen en daarmee

hoger uitkomen dan op grond van persoonlijke gegevens het geval zou zijn geweest.¹⁵ Ook hoeft een indicator niet naar dezelfde inhoudelijke aspecten bij mannen en vrouwen te verwijzen. Zo is beroep geen goede indicator voor werkbelasting, want zelfs als mannen en vrouwen binnen hetzelfde beroep en dezelfde sector werkzaam zijn, verschillen ze vaak nog qua werkinhoud, dat wil zeggen taken en regelmogelijkheden.¹⁶ Welke operationalisatie geschikt is en of het zinrijk is te meten op het niveau van het individu of op een ander niveau, bijvoorbeeld dat van het huishouden, moet daarom per studie worden bekeken.

Methoden van dataverzameling

Methoden van dataverzameling zijn minder sekseneutraal dan ze zich laten aanzien. Wie gebruik maakt van *zelfrapportages* over gezondheidsklachten mag verwachten dat zij of hij meer klachten aan vrouwen dan aan mannen ontlokt. Vrouwen signaleren namelijk sneller lichamelijke veranderingen,¹¹ zijn gauwer geneigd deze als symptomen te interpreteren en meer bereid die te rapporteren.¹⁷ Dit laatste 'feit' wordt overigens betwist in een recente studie van Macintyre et al.¹⁸ Zij opperen dat de sinds 1983 aangenomen grotere symptoomrapportage ofwel door de tijd is achterhaald, dan wel is ontstaan uit de toenmalige stereotiepe beeldvorming. Aangezien ze in hun studie echter niet konden beschikken over een objectieve (zogenaamd gouden) standaard van reëel aanwezige morbiditeit, is op dit punt nader onderzoek nodig.

Van *vragenlijsten* als de 'General Health Questionnaire', de 'Symptom Check List', de 'Affect Balance Scale' en de 'Vragenlijst Over Ervaren Gezondheid' is bekend dat ze tot een gemiddeld hogere score van vrouwen dan mannen leiden. Inmiddels is het daarom goed gebruik de eventuele drempelwaarden voor vrouwen hoger te stellen. Hiermee wordt het probleem van inhoudelijke seksevertekening echter niet ondervangen. De wijze waarop navraag wordt gedaan naar spanningen is bijvoorbeeld meer op de vrouwelijke dan de mannelijke uitingvorm afgestemd: er wordt vaker geïnformeerd naar slaapproblemen, concentratieproblemen en spanningen dan naar drankgebruik, uitbarstingen van agressie of (de vlucht in) apathisch televisie kijken. Evenzo mist de 'Present State Examination' items betreffende stoornissen die relatief frequent bij mannen voorkomen: antisociale persoonlijkheden en alcohol- en drugsmisbruik.¹⁵ Ervaringen met seksueel of huiselijk geweld worden daarentegen minder vaak bevraagd dan op grond van de beschikbare cijfers over voorkomen en de gevolgen ervan gerechtvaardigd zou zijn.¹⁹⁻²¹ Onderzoekers doen er daarom goed aan zich te bezinnen op de seksebias in de drempelwaarden en inhoud van de door hen gekozen vragenlijsten.

De resultaten van *interviews* worden beïnvloed door het onderwerp van studie en de verstandhouding tussen interviewer en geïnterviewde en daarin speelt de sekse/ gendervariabele altijd een rol. Uit een pijnstudie van Bendelow²² bleek bijvoorbeeld dat mannen in reactie op een vragenlijst vooral hun fysieke pijn rapporteerden en pas in diepte-interviews de emotionele component van pijnervaringen

erkenden. Haar vermoeden is dat mannen gemakkelijker informatie prijs geven die niet in overeenstemming is met de ideeën over mannelijkheid als de situatie daartoe uitnodigt en met name minder openbaar is. Ook de sekse van de interviewer is hier dus een belangrijke factor, waarbij voorts nog wordt verondersteld dat mannen zich – evenals vrouwen – gemakkelijker ‘blootgeven’ tegenover vrouwen dan mannen.

Professionele beoordelaars ontsnappen evenmin aan seksevertekening. Bij het stellen van een diagnose staan zij voor de lastige taak te bepalen welke aandoening het meest waarschijnlijk past bij de gepresenteerde klachten. Deze differentiaal diagnose hangt onder andere af van de leeftijd en het risicoprofiel van de patiënt en ziet er anders uit voor mannen dan voor vrouwen. Men is zich er echter niet altijd van bewust dat het typische klachtbeeld dat bij een bepaalde diagnose zoals hartinfarct of schizofrenie hoort, is afgeleid van de wijze waarop de aandoening zich manifesteert bij mannen. Hierdoor worden deze aandoeningen minder goed en minder snel onderkend bij vrouwen.²³⁻²⁵

Ook seksebewuste beoordelaars ontmoeten problemen bij het categoriseren van klachten van patiënten. Zij moeten werken met de hen aangereikte instrumenten en kunnen ingebouwde pathologiserings als in de ‘Diagnostic Statistic Manual’^{26,27} niet op eigen houtje ongedaan maken.

Daarnaast brengen professionele beoordelaars in het diagnostisch proces ook hun persoonlijke seksestereotiepe beelden en oordelen mee. Zo blijkt de labeling van klachten door artsen niet onafhankelijk te zijn van de wijze waarop de klachten worden gepresenteerd – en daarmee van de sekse van de patiënt. Een studie waarin een actrice een vrouw speelde met klachten van pijn op de borst, wees bijvoorbeeld uit dat (de voornamelijk mannelijke) artsen eerder dachten aan de diagnose coronaire hartziekte als zij haar klachten op een zakelijke (meer ‘mannelijk’ geachte) manier vertelde, dan wanneer zij dat deed op een meer affectieve en interactieve ofwel ‘vrouwelijk’ geachte manier – aangeduid als ‘hysterion’.²⁸

GEGEVENSANALYSE EN -RAPPORTAGE

Stappen in een seksebewuste analyse

Of een gezondheidsprobleem naar omvang of aard verschilt voor mannen en vrouwen moet uiteindelijk blijken uit de analyse van de verzamelde gegevens. Hierbij is het van belang sekse steeds te blijven zien als een variabele die allerlei biologische, psychologische en sociaal-maatschappelijke determinanten in zich verenigt en niet als een variabele die gelijk gesteld kan worden aan een determinant.

De eerste stap in een seksebewuste analyse is het geven van een *goede beschrijving van de onderzoekspopulatie naar geslacht*. Door in een tabel de achtergrondkenmerken en de basismetingen apart voor vrouwen en mannen weer te geven, krijgt de lezer inzicht in de socio-demografische karakteristieken en de risicoprofielen voor mannen en vrouwen. Ook wordt zo meteen duidelijk of er voldoende mannen én vrouwen in het onderzoek zijn opgenomen om betrouwbare uitspraken over beide seksen te kunnen doen.

De tweede stap is het *per sekse nagaan van de precieze relatie tussen specifieke determinanten en het bestudeerde gezondheidsprobleem*. Vaak wordt in de analyse standaard voor ‘leeftijd en geslacht’ gecorrigeerd om de relaties tussen determinanten en het bestudeerde probleem te zuiveren van versturende invloeden (sekse als confounder). De mogelijkheid dat zo’n relatie in richting of grootte anders is voor vrouwen dan voor mannen (sekse als effect modifier), wordt vaak niet overwogen. Zo kunnen belangrijke verbanden over het hoofd worden gezien. Het is daarom noodzakelijk te controleren of de effectschattingen voor mannen en vrouwen vergelijkbaar zijn en er niet als vanzelfsprekend vanuit te gaan dat ze gelijk zijn. Dit kan door te stratificeren naar sekse en binnen de strata ‘man’ en ‘vrouw’ de effectschattingen te vergelijken.

De volgende stap in de analyse bestaat doorgaans uit het *opstellen van een causaal model per sekse*. In een multivariate analyse wordt bepaald welke determinanten de sterkste relatie hebben met het gezondheidsprobleem en in hoeverre het

Seksebewuste analyse en rapportage in de praktijk:

In een cohortstudie in de V.S. naar de kans op HIV-infectie onder intraveneuze (IV) druggebruikers werd over een periode van 10 jaar elk half jaar de HIV-serostatus gemeten. Ook werd de wijze van omgang met drugs en seksuele praktijken in de voorafgaande zes maanden gedocumenteerd.³¹ De resultaten werden als volgt beschreven:

Apart voor mannelijk en vrouwelijke participanten werd voor socio-demografische variabelen en aspecten van druggebruik en seksuele praktijken het aantal persoons-jaren follow-up gegeven. Hieruit valt af te lezen dat er sekseverschillen waren in bepaalde gedragingen.

Naast het aantal persoonsjaren follow-up werd apart voor mannelijk en vrouwelijke participanten voor socio-demografische en de gedragsaspecten het aantal serocon-versies gegeven en de kans (per 100 persoonsjaren) om HIV-geïnfecteerd te raken. Zo bleken voor bepaalde gedragingen sekseverschillen te bestaan in de kans om geïnfecteerd te raken, zoals voor homo- en heteroseksueel gedrag, seks met een IV-druggebruiker en condoomgebruik.

De aparte analyses voor mannen en vrouwen lieten een verschil in risicoprofiel zien: dat van mannen werd sterk bepaald door het delen van spuiten en homoseksuele activiteit; dat voor vrouwen door ‘hoog-risico’ heteroseksuele activiteit.

Op basis van de resultaten over de kans op HIV-infectie onder IV-druggebruikers werd aanbevolen een seksspecifiek preventieprogramma op te stellen, gericht op de verschillende risicoprofielen.

probleem door deze factoren wordt verklaard. Als sekse in zo'n model wordt opgenomen, kan het gebeuren dat de variabele aanvankelijk een significant verband vertoont dat verdwijnt na toevoeging van andere factoren. In feite wordt het samenspel van factoren waar sekse voor staat, dan uit-eengerafeld door bepaalde biologische, psychologische of sociaal-maatschappelijke componenten apart als determinanten te benoemen. Het is echter een denkfout uit het verdwijnen van de significantie de conclusie te trekken dat geslacht er niet toe doet. Het apart benoemen van de afzonderlijke determinanten en het toetsen verheldert juist wat maakt dat een gezondheidsprobleem naar omvang of aard verschilt voor mannen en vrouwen. Door de causale patronen ook apart voor mannen en voor vrouwen te analyseren wordt duidelijk hoe het determinantenprofiel voor elk van de geslachten eruit ziet en in hoeverre deze van elkaar verschillen en overeen komen. Op basis van de determinantenprofielen kan worden bepaald welke aangrijpingspunten bij de preventie of behandeling prioriteit verdienen. Deze kunnen dus voor vrouwen en mannen verschillen.

CONCLUSIE

De tijd van een onkritische acceptatie van empirische evidentie rond sekse en gezondheid ligt achter ons.^{29,30} Het is niet meer voldoende de seksevariabele op te nemen in de regressie-analyses of te toetsen op sekseverschillen en de significante resultaten te rapporteren.

Seksebewust onderzoek impliceert een seksebewuste probleemstelling, onderzoeksopzet en gegevensanalyse. Dat wil zeggen dat zowel in de populatie- en methodenkeuze als bij de inschakeling van beoordelaars gelet wordt op mogelijke sekse-vertekeningen; dat de analyse de complexe samenhang van biologische, psychologische, sociale en culturele factoren – ook voor wat betreft het gezondheidszorgsysteem – probeert te achterhalen en dat de rapportage ook eventuele inconsistente bevindingen vermeldt.

Vermoedelijk zal hiermee het aantal algemene waarheden voor mannen en vrouwen als categorieën slinken. De winst is evenwel een waarheidsgetrouwer beeld waarin de onderlinge verschillen tussen mannen en vrouwen zichtbaar worden en overeenkomsten tussen mannen en vrouwen niet langer op veronderstellingen maar op bewijsvoering zijn gebaseerd. Daar kan met name de praktijk van preventie en zorg haar voordeel mee doen en dus zullen uiteindelijk de individuele mannelijke en vrouwelijke patiënten hiervan profiteren.

De hier geschetste seksebewuste aanpak van epidemiologisch onderzoek nodigt uit tot een uitbreiding van de aandacht naar twee andere bio-psycho-socio-culturele verschillen: leeftijd en etniciteit. Ook bij in die opzichten heterogene populaties moet een epidemioloog zich bezinnen op de vraag hoe de populatieselectie tot stand is gekomen, welke differentiatie in analyses is geboden en welke generalisaties zijn toegestaan.

ABSTRACT

Gender-sensitive epidemiological research

This article examines the advantages that can be realised by applying a gender sensitive approach in epidemiology and indicates a way in which this could be effected.

After a brief survey into the meaning of the variable 'sex', it is ascertained that these insights are not systematically utilised in epidemiological research. Even if a problem setting is gender-conscious, many methodological hurdles are to be overcome.

First, the accumulation of data requires gender sensitivity; particularly in the selection of population, operationalisation of determinants and health indicators, and methods of data collection. Second, gender sensitivity must be completed by a systematic attention to potential gender differences in risk-profiles and by not regarding gender as a determinant but as a category containing biological, psychological and socio-cultural factors that interact in the effectuation of health.

Looking at the interaction of these factors it is possible and often plausible that (even the same) health-problems of men and women must be differently understood and treated. The same approach is also relevant for ethnicity- and age-conscious research.

Keywords: *epidemiology, sex, gender, methodology.*

NOOT

- a) Zo werd van oudsher het hebben van betaald werk en het financieel kunnen zorgen voor een familie belangrijk gevonden voor het zelfgevoel van de meeste mannen, terwijl het zelfgevoel van de meeste vrouwen gekoppeld werd aan het 'moederen', ofwel het in verbinding zijn met anderen en het bieden van emotionele en praktische zorg. Voor jongere generaties is de rolverdeling tussen de seksen echter minder vastomlijnd. Jongens en mannen voelen zich vrijer toe te geven aan hun zorgneigingen. Meisjes en vrouwen distantiëren zich er juist van of combineren moederschap met een betaalde baan. Economische omstandigheden en veranderende wetgeving (bijvoorbeeld de 18-jarigen maatregel uit 1990) kunnen dergelijke ontwikkelingen bespoedigen, maar nieuwe vrijheden ook doen omslaan in nieuwe plichten: tweeverdieners die wel *moeten* werken om huur of hypotheek te betalen; vrouwen die de kost *moeten* verdienen nadat hun partner arbeidsongeschikt is geworden, enzovoorts.

LITERATUUR

- 1 Meeter K, Witteman J. Ischemische hartziekten. In: Lagro-Janssen T, Noordenbos G (red). *Sekseverschillen in ziekte en gezondheid*. Nijmegen: SUN, 1997:117-32.
- 2 Steingart RM. Sex differences in diagnosis and treatment of CAD. *Cardiology Review* 2001;18:22-6.
- 3 Wexler LF. Studies of acute coronary syndromes in women's lessons for everyone. (letter, comment). *N Engl J Med* 1999;341:275-6.
- 4 Castle DJ, McGrath J, Kulkarni J. (eds) *Women and schizophrenia*. New York: Cambridge Univ. Press, 2000.
- 5 Delft MLE van. *Sociale atlas van de vrouw. D1 1: Gezondheid en hulpverlening; seksualiteit en (seksueel) geweld*. Rijswijk: SCP, 1991.
- 6 Dickey B. Outcome assessment in women's mental health. *Women's Health Issue* 2000;10:192-201.
- 7 Holtrust N, Hendriks AC, Bauduin DMJ. De betekenis van artikel 12 vrouwenverdrag voor Nederland: gezondheid als recht. Den Haag: Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, 1996.

- 8 *Eisler RM*. The relationship between masculine gender role stress and men's health risk: The validation of a construct. In: *Levant RF, Pollack WS* (eds). *A new psychology of men*. New York: Basic Books, 1995.
- 9 *Frankenhaeuser M*. A biopsychosocial approach to stress in women and men. In: *Adesso VJ, Reddy DM, Fleming R*. *Psychological perspectives on women's health*. London: Taylor & Francis, 1994.
- 10 *Knijn GCM, Verheyen CMLH*. Tussen plicht en ontplooiing. Het welbevinden van moeders met jonge kinderen in een veranderende cultuur. Proefschrift. Nijmegen: KUN, 1988.
- 11 *Gijsbers van Wijk CMT*. Sex differences in symptom perception. A cognitive-Psychological Approach to Health Differences between Men and Women. Proefschrift. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam, 1995.
- 12 *Bakker DH de, Claessens AAMC, Velden J van der*. Man-vrouw verschillen in gezondheid en medische consumptie. Utrecht: NIVEL, 1992.
- 13 *Alphen I van*. Seksespecifiek taalgedrag: aard, oorzaken en gevolgen, *Med Contact* 1994; 49:1469-70.
- 14 *Meeuwesen L*. Sekseverschillen in de communicatie tussen arts en patiënt. In: *Lagro-Janssen T, Noordenbos G* (red). *Sekseverschillen in ziekte en gezondheid*. Nijmegen: SUN, 1997: 63-77.
- 15 *Vereijken I, Bauduin D*. Sociale klasse, sekse en psychische problemen. Een verkennend literatuuronderzoek op het terrein van de psychiatrische epidemiologie. Utrecht: NcGv, 1992.
- 16 *Wamala SP, Mittleman MA, Horsten M, Schenk-Gustafsson K, Orth-Gomér K*. Job stress and the occupational gradient in coronary heart disease risk in women. *The Stockholm Female Coronary Risk Study*. *Soc Sci Med* 2000; 51:481-9.
- 17 *Hibbard JH, Pope CR*. Gender roles, illness orientation and use of medical services. *Soc Sci Med* 1983;17:129-37.
- 18 *MacIntyre S, Ford G, Hunt K*. Do women 'over-report' morbidity? Men's and women's responses to structured prompting on a standard question on long standing illness. *Soc Sci Med* 1999; 48:89-98.
- 19 *Draijer PN*. Seksueel misbruik van meisjes door verwanten. Een landelijk onderzoek naar de omvang, de aard en de gezinsachtergronden en de psychische en psychosomatische gevolgen. Den Haag: Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, 1988.
- 20 *Draijer N*. Seksuele traumatisering in de jeugd. Gevolgen op lange termijn van seksueel misbruik van meisjes door verwanten. Proefschrift. Amsterdam: SUA, 1990.
- 21 *Römkens RG*. Gewoon geweld. Omvang, aard, gevolgen en achtergronden van geweld tegen vrouwen in heteroseksuele relaties. Proefschrift. Amsterdam: Swets & Zeitlinger, 1992.
- 22 *Bendelow G*. Pain and Gender. Harlow, Essex: Pearson Education, 2000.
- 23 *Beery TA*. Diagnosis and treatment of cardiac disease. Gender bias in the diagnosis and treatment of coronary artery disease. *Heart & Lung* 1995;24:427-35.
- 24 *Bouma J, Broer J, Bleeker J, Van Sonderen E, Meyboom-de Jong B, DeJongste M*. Longer pre-hospital delay in acute myocardial infarction in women because of longer doctor decision time. *J Epidemiol Community Health* 1999;53:459-64.
- 25 *Canto JG, Shlipak MG, Rogers WJ et al*. Prevalence, clinical characteristics, and mortality among patients with myocardial infarction presenting without chest pain. *JAMA* 2000;283:3223-9.
- 26 *Richters A*. Posttraumatische stress-stoornis. Een feministisch-antropologisch onderzoek. In *Baars J, Kal D* (red). *Het uitzicht van Sisyphus. Maatschappelijke contexten van geestelijke (on)gezondheid*. Groningen: Wolters-Noordhoff, 1995, 175-96.
- 27 *Kupers TA, Ross R, Grances A, Widiger TA*. Is there gender bias in the 1994 "Diagnostic and Statistic Manual" (DSM-IV)? In *Walsh MR* (ed) *Women, men, & gender: Ongoing debates*. New Haven: Yale University Press, 1997: 337-57.
- 28 *Birdwell BG, Herbers JE, Kroenke K*. Evaluating chest pain. The patient's presentation style alters the physician's diagnostic approach. *Arch Int Med* 1993; 153:1991-5.
- 29 *Hunt K, Annandale E*. Relocating gender and morbidity: examining men's and women's health in contemporary Western societies. Introduction to Special Issue on Gender and Health. *Soc Sci Med* 1999;48;1-5.
- 30 *Mens-Verhulst J van*. Feministische hulpverlening en empirische evidentie: onderzoek vanuit een diversiteitsperspectief. *Tijdschr Genderstudies* 2001; 35-47.
- 31 *Strathdee SA, Galai N, Safaiean M, et al*. Sex differences in risk factors for hiv seroconversion among injection drug users: a 10-year perspective. *Arch Int Med* 2001; 161:1281-8.

CORRESPONDENTIEADRES

Prof. dr. Janneke van Mens-Verhulst, Universiteit Utrecht, Psychology and Health, Postbus 80 140, 3508 TC Utrecht. Tel.: 030-253 4924. E-mail: j.vanmens-verhulst@fss.uu.nl

Voor publicatie aanvaard in april 2002.