



VARIATIES IN DE BEHANDELING VAN DIALYSEPATIENTEN  
Empirische toetsing van een model van institutionele  
ziekenhuiszorg.

Hildegard Hermans  
Herman Meulemans  
Erik Van Hove

*Regionale variaties in behandeling en ziekenhuisgebruik van dialysepatiënten staan centraal in deze onderzoeksnota. Er wordt gepoogd een algemeen verklaringsmodel van institutionele ziekenhuiszorg uit te tekenen dat deze variaties aan de hand van verschillende determinanten verklaart. Hiertoe werden 363 dialysepatiënten in Antwerpen en Luik ondervraagd en werden hun medische gegevens genoteerd. De resultaten bevestigen het belang van de klinische en socio-demografische situatie en het ziektegedrag van de patiënt, alsmede van de omgeving waarin de behandeling plaatsvindt. De resterende onverklaarde variaties hebben tenslotte de aandacht getrokken op de praktijkstijl van de behandelende geneesheren, een verklaringsfactor waarvan vrijwel geen indicatoren in de vragenlijst opgenomen werden. Het belang van deze factor is eveneens op indirecte wijze tot uiting gekomen in de onderzoeksresultaten.*

De regionale ongelijkheden in behandeling en medische consumptie zijn een regelmatig weerkerend thema in het socio-medisch onderzoek. Om deze variaties te verklaren hebben onderzoekers een groot aantal potentiële factoren geanalyseerd. In deze bijdrage wordt vooreerst, aan de hand van een reeks onafhankelijke factoren, een algemeen verklaringsmodel van institutionele ziekenhuiszorg ontwikkeld. Vervolgens worden deze factoren getest op basis van een onderzoek naar de behandeling en het ziekenhuisgebruik van dialysepatiënten in de regio's Antwerpen en Luik.

## 1. Verklaringsmodel van institutionele ziekenhuiszorg

In deze beschouwingen vormt het traditioneel geneeskundig verklaringsmodel het uitgangspunt. De onverklaarde variaties hierin geven aanleiding tot het ontwikkelen van bijkomende sociologische concepten.

### 1.1. Klassieke benadering

Vanuit het gezichtspunt van de theoretische geneeskunde wordt de beste patiëntenverzorging afgeleid van het ideaaltypisch model dat diagnose en behandeling in een sequentiële relatie verbindt.

Het traditioneel medisch behandelingsmodel veronderstelt dat de diagnose van de gezondheidstoestand van de patiënt verkregen wordt op basis van gedetailleerde en specifieke onderzoeksresultaten. Vervolgens krijgt de patiënt, op basis van de gestelde diagnose, een programma van behandeling. In termen van een onderzoeksontwerp wordt het proces van diagnose gezien als onafhankelijke variabele en de zorg en behandeling van de patiënt als afhankelijke variabele.

Dit ideaaltypisch model is echter te eenvoudig om de realiteiten van de behandelingen en verzorgingen van de patiënten te verklaren. In de praktijk bestaan er immers vele, onverklaarde variaties in de behandeling van klinisch gelijke patiënten.

Studies hebben aangetoond dat de meeste behandelingen, diagnostische tests en chirurgische ingrepen sterk variabele incidenties vertonen in verschillende gebieden en omgevingen. Zo vond Glover reeds in 1949 een grote regionale variatie in het voorkomen van tonsillectomie in Groot-Brittanie, gaande van 40 tot 440 per 10.000 kinderen. Vayda et al. bevestigden het bestaan van deze variaties in de Canadese provincies in 1968 en volgden het fenomeen gedurende een tiental jaren (Roos, N.P., Roos, L.L., 1982).

In de V.S.A. waren vooral J.E. Wennberg en A. Gittelsohn (1973) de gangmakers in het onderzoek naar ruimtelijke verschillen in medische praktijkvoering. In de staat Vermont kwam in één ziekenhuismarkt tonsillectomie voor bij 151 gevallen per 10.000 inwoners, terwijl deze ingreep in de vier omliggende ziekenhuismarkten bij minder dan 39 gevallen per 10.000 inwoners voorkwam. Gegevens uit Maine toonden regionale verschillen in de toepassing van chirurgische maatstaven voor negen verschillende procedures. Zo schommelt de kans dat vrouwen onder de 70 jaar een hysterectomie ondergaan, van 20% in de ene ziekenhuismarkt tot 70% in de andere.

Niettegenstaande niemand het bestaan van deze variaties betwist, is de betekenis ervan niet zo duidelijk. Om hierover meer duidelijkheid te krijgen, is het nodig de inhoud van de 'black boxes' in de zorgverlening meer van dichtbij te onderzoeken. Er zijn aanwijzingen dat er nog andere dan klinische factoren zijn, die het verschil verklaren tussen wat in het ideaaltypisch model gesteld wordt en wat in de praktijk gebeurt (McKinlay, J.B., 1972, Cockerham, W.C., 1988)

## 1.2. Populatiestructuur

Als eerste aanvullende verklaringsfactor wordt de socio-economische structuur van de populatie in beschouwing genomen.

De directe relatie tussen het gebruik van medische diensten en determinanten aan de vraagzijde werd vanaf de

jaren '50 reeds aangetoond door verscheidene onderzoekers. Vooral de invloed van leeftijd, opleiding, religie, etniciteit en socio-economische status werd veelvuldig onderzocht (Graham, S., 1956, Kutner, B., 1956). Deze studies toonden aan dat het gebruik in het algemeen voor mannen lager was dan voor vrouwen, en dat het toeneemt naarmate de leeftijd vordert. Onderzoek naar de invloed van deze en aanverwante variabelen op het gebruik van medische diensten werd eerder door medische dan door sociaal-wetenschappelijke onderzoekers ondernomen. Dit onderzoek was dan ook dikwijls slechts een nevenprodukt van een klinische of epidemiologische studie.

In latere studies kregen de demografische en socio-economische factoren meer aandacht. Zo onderzochten N.P. Roos en L.L. Roos (1982) de relatie tussen medische ingrepen en populatiekenmerken over ziekenhuisgebieden in het rurale Manitoba. Zij concludeerden dat een hogere medische consumptie niet voortvloeit uit een oudere populatie gekenmerkt door invaliditeit en slechte gezondheid, maar uit een oudere populatie met een hoger opleidingsniveau.

### 1.3. Ziektegedrag van de patiënt

Als tweede aanvullende verklaringsfactor wordt het ziektegedrag van de patiënt zelf in beschouwing genomen. Deze factor kende vooral in de jaren '60 een grote belangstelling ingevolge de verspreiding van het multi-causaal ziektemodel.

De zieke persoon is immers de primaire actor in het patiëntenverzorgingsproces en kan in meerdere of mindere mate geneigd zijn de zieke-rol aan te nemen. Personen die klinisch gezien dezelfde symptomen hebben, kunnen zich geheel verschillend gedragen. De ene herkent deze symptomen onmiddellijk en gaat dadelijk op zoek naar medische verzorging, terwijl de andere de symptomen volledig kan ignoreren en elke behandeling afwijzen. Of een bepaalde diagnostische of therapeutische behandeling voor een bepaalde patiënt zinvol is, hangt er mede van

af hoe hij daar zelf tegenover staat. Het ziektegedrag van de patiënt speelt bijgevolg een belangrijke rol in de wijze waarop de geneesheer zich opstelt, in de verzorging die geboden wordt in het ziekenhuis en in de interacties met medische professionals in het algemeen.

Het bestaan van verschillende patronen van ziektegedrag is uitvoerig onderzocht. Sommige van deze studies hebben aangetoond hoe 'ziektegedrag' beïnvloed wordt door sociale klasse en culturele waardenpatronen (Koos, E., 1954, Saunders, L., 1954). A. Suchman (1966) en I.K. Zola (1966) stelden vast dat het type van sociale groepering en de sociale klasse waartoe een individu behoort, alsmede de etniciteit invloed hebben op de individuele medische oriëntatie. Patiënten die beantwoorden aan het 'cosmopolitisch' type, hebben eerder een 'wetenschappelijke' gezondheidsoriëntatie, terwijl patiënten die aanleunen bij een 'parochiaal' groepstype meer van een 'volkse' gezondheidsoriëntatie getuigen. Dit uit zich onder meer in een geringere kennis omtrent problemen van ziekte en gezondheid, een hoger scepticisme tegenover de medische verzorging en een grotere betrokkenheid op het 'lay-referral system'.

Enkele studies analyseerden de redenen waarom personen geen behandeling zoeken of deze uitstellen. Factoren zoals sociale achterstelling, economische deprivatie, persoonlijke nalatigheid, scepticisme tegenover geneeskunde, gebrekkige inschatting van de ernst van sommige aandoeningen, e.d., leiden dikwijls tot het laat-tijdig aannemen van de zieke-rol (Kutner, B., Gordon, G., 1961).

#### 1.4. Organisatie- en omgevingskenmerken

De omgeving waarin de behandeling van de patiënt plaatsvindt, en haar organisatiewijze, vormen een derde bijkomende factor die een verklaring kan bieden voor de variatie in de behandeling van patiënten.

Alhoewel de geneesheer verantwoordelijk is voor het nemen van de beslissingen betreffende diagnose en thera-

pie, is het ziekenhuis de plaats waar de verzorging in feite gerealiseerd wordt. Het ziekenhuis vormt de effectieve sociale omgeving voor de patiënt. Het biedt verpleging en onderdak aan de patiënt en voorziet in alle noodzakelijke technische diensten.

De gevolgen van alternatieve organisationele omgevingen voor de behandeling van patiënten werden bestudeerd vanuit verschillende theoretische achtergronden (FOX, R.C., 1985). Sommige studies tonen dat hoog gecentraliseerde, hiërarchisch georganiseerde structuren kunnen geassocieerd worden met geroutiniseerde, onpersoonlijke patronen van verzorging. De meer gedecentraliseerde of participatieve structuren, waar de dagelijkse beslissingen genomen worden door diegenen die in dichter contact staan met de patiënten, hebben daarentegen meer geïndividualiseerde zorgpraktijken (McCandles, Boyd, R., 1964).

Andere studies gaan de specifieke invloeden na van alternatieve programma's van institutionele verzorging op diverse aspecten van de menselijke ontwikkeling. Zo vonden E.C. Butterfield en E. Zigler (1965) aanzienlijke intellectuele verschillen tussen bejaarde personen die verzorgd worden onder alternatieve organisatiepatronen. Bejaarden die in grote verzorgingsinstellingen verblijven, scoren lager dan bejaarden die in kleinere groepen of homes leven.

In een aantal studies staan programma's centraal waarin patiënten meer initiatief nemen en beslissingen treffen op het vlak van dagelijkse activiteiten, regels van het huis, behandelingsprocedures's, enz. R. Ellsworth et al. (1971) vonden dat de meer effectieve, institutionele programma's gekenmerkt worden door actieve participatie van patiënten in het management van de afdeling. T.P. Holland et al. (1973,1981) onderzochten de invloeden van alternatieve patronen van besluitvorming op houdingen en gedragingen van stafleden en patiënten. Patiënten die in instellingen verblijven met een meer geïndividualiseerd management, passen zich beter aan. Zulk management bevordert de satisfactie van stafleden. Ook de partici-

patie van staf en patiënten in de planning van de behandeling is er meer intensief.

In een aantal studies tenslotte werd vastgesteld dat de variaties in de behandeling significant beïnvloed worden door materiële factoren binnen het ziekenhuis of het verzorgingssysteem zelf. De Roemer-Feldstein hypothese - de stijging van de beschikbare voorzieningen leidt tot een stijging van het gebruik - werd veelvuldig getest. Vooral het aanbod van ziekenhuisbedden, geneesheren, technologische uitrusting en geneeskundige voorzieningen in het algemeen werd onderzocht. R. Anderson en J. Newman (1973) stelden vast dat de beschikbare technologie een zeer belangrijke determinant van de omgeving uitmaakt. Aangezien de operationalisering van deze determinant bijzonder complex is, heeft deze niet altijd de nodige aandacht gekregen.

#### 1.5. Praktijkstijl van de geneesheren

Tenslotte wordt de praktijkstijl van de geneesheren in beschouwing genomen, een verklaringsfactor die, omwille van de resterende onverklaarde variaties, hoe langer hoe meer de aandacht heeft getrokken.

Alle geneesheren praktiseren niet op een uniforme manier. Het ontbreken van eenduidige regels in de uitoefening van het beroep en het bestaan van onzekerheden aangaande diagnose, behandeling en respons van de patiënt maken deze variaties mogelijk. Recent onderzoek heeft aangetoond dat geneesheren aan deze onzekerheden op verschillende manieren gehoor geven. Geneesheren schrijven verschillende types van medische verzorging voor patiënten met gelijkaardige problemen voor, zelfs wanneer de zwaarte van de ziekte constant gehouden.

Een aantal factoren aan de aanbodzijde die een verklaring kunnen bieden voor deze variaties werden onderzocht. Het aanbod van ziekenhuisbedden is er één van. Er zijn echter tegenstrijdige bevindingen over de mate waarin de beschikbaarheid van lege bedden de geneesheren aanzet om ze op te vullen. Ook van andere aanbodfac-

toren, zoals de dichtheid van geneesheren en voorzieningen, blijkt nauwelijks verklaring uit te gaan (Eisenberg, J.M., 1985).

J.E. Wennberg (1984), na zijn empirische speurtocht naar ruimtelijke verschillen in medische praktijkvoering, zoekt de belangrijkste verklaring voor de dramatische variaties in wat hij noemt de 'praktijkstijlfactor'. Dit zijn subjectieve factoren gerelateerd aan de houdingen van de individuele geneesheer. Deze subjectieve beschouwingen steunen op de collectieve opvattingen en wetenschappelijke tradities die geneesheren uit een bepaalde streek hebben inzake de toepasbaarheid van hun medisch-professioneel handelen. In zijn 'practice style theorie' vertrekt Wennberg van de cultuurelementen die geassocieerd kunnen worden met een bepaalde stijl van medische praktijkvoering. Te denken valt aan houdingen tegenover klinische onzekerheid bij twijfelachtige of onvolledige informatie over de waarde van specifieke diensten. Of aan interpretaties die geneesheren hechten aan de vereisten van defensieve geneeskunde. Of aan het oproepen van bejaardheid als verzachtende omstandigheid om bepaalde ingrepen niet meer uit te voeren (Meulemans, H., Van Hove, E., 1986).

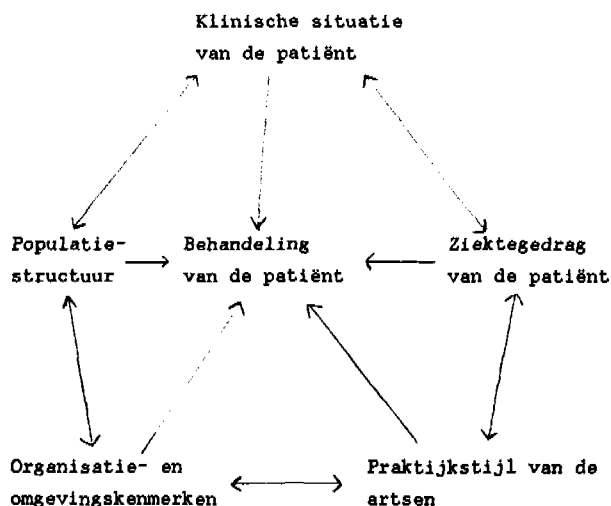
Bij verschillende auteurs worden aspecten van deze 'praktijkstijlfactor' aangetroffen. In een onderzoek van J. Hull (1979) vertonen persoonlijke kenmerken en houdingen de sterkste relatie met de praktijkstijl. Ook de opleiding, kennis en professionele houding van geneesheren oefenen een invloed uit. Volgens J.M. Eisenberg en D. Nicklin (1981) verklaren leeftijdsverschillen van geneesheren eveneens een belangrijk deel van de variatie, zowel in het voorschrijven van laboratoriumtests als van radiologisch onderzoek. Een andere verklarende factor in het geneesherengedrag is het professioneel leiderschap. Dit veronderstelt dat bepaalde geneesheren sterker bijdragen tot definiëring van de groepsnormen en tot socialisering van de vakgenoten (Eisenberg, J.M., 1985).



Belangrijk in de ontwikkeling van de praktijkstijltheorie is de belangstelling die wordt getoond voor het aspect van de besluitvorming. In dit verband ontwierp Wennberg een concreet actieplan waarin gebruik gemaakt wordt van 'natural experiments in which practice styles change following the feedback of information to physicians on the rates in their own and neighboring market areas' (Wennberg, E.J., 1984:10).

In het institutioneel model van ziekenhuiszorg wordt uitdrukkelijk het belang erkend van alle hierboven geschetste factoren ter verklaring van variaties in behandeling en ziekenhuisgebruik van patiënten. Idealiter zou dit model uitgebreid kunnen worden door de wederzijdse wisselwerking tussen de verschillende factoren. Specifieke aandacht kan dan bijv. besteed worden aan de arts-patiëntrelatie, het onderscheid 'disease-illness', de invloed van de organisatiestructuur van het ziekenhuis op de praktijkstijl van de geneesheer, e.d.

Schematisch weergegeven, ziet dit verklaringsmodel van institutionele ziekenhuiszorg er als volgt uit:



## 2. Onderzoekresultaten

Bovenstaand verklaringsmodel toont hoe een sociologisch conceptueel kader verbonden kan worden met traditionele medische concepten in een poging om ziekte en behandeling beter te verstaan. Het onderzoek richt zich op de socio-medische problematiek van nierdialysepatiënten. Het morbiditeitsprofiel van deze patiënten vertoont een uitgesproken chronisch karakter, dat een grote waaier aan gedragsalternatieven en besluitvormingsmomenten biedt zowel aan patiënt als aan genezer (Straus, A., 1981). De analyse van een enquête verricht bij 363 dialysepatiënten in de regio's Antwerpen en Luik biedt de mogelijkheid dit model van institutionele ziekenhuiszorg uit te testen. De totstandkoming van de vragenlijst en de afname ervan werden mede gerealiseerd met de hulp van de verantwoordelijken en verpleegkundigen van verschillende dialysecentra. De vragenlijst bestaat uit twee delen. Het eerste deel heeft betrekking op de demografische en socio-economische situatie van de patiënt, de kwaliteit van het leven en het ziektegedrag van de patiënt. Het tweede deel heeft betrekking op de klinische situatie van de patiënt, zoals o.m. behandelingsmethode en renale diagnose. Deze gegevens werden verkregen door inzage in de algemene en medische dossiers van de patiënten en door een beknopt interview met de patiënten in de dialysezaal. Om opgenomen te worden in de steekproef, moesten de patiënten op het moment van afname van de vragenlijst (juni tot augustus 1988) in dialyse zijn. De 363 bevroegde patiënten vormen een representatieve steekproef getrokken uit het patiëntenbestand van drie Antwerpse en vier Luikse ziekenhuizen. De drie Antwerpse ziekenhuizen bereiken bijna 60% van de totale dialysepopulatie uit de provincie Antwerpen. Uit de provincie Luik werd de steekproef betrokken uit de vier ziekenhuizen met dialysefaciliteiten. Aangezien deze vier ziekenhuizen de totaliteit van het dialyseaanbod vertegenwoordigen, wordt hier in zekere zin exhaustiviteit bereikt (Kuty, O., Vrancken, D., 1989).

De organisatie van de behandeling van de patiënt vormt in deze studie het te verklaren fenomeen. Nagegaan wordt welke invloed uitgeoefend wordt op vier aspecten van de behandeling, nl. de dialysemethode, het al dan niet in aanmerking komen voor transplantatie, de behandelingsduur per week en de hospitalisatieduur per jaar. Als onafhankelijke factoren worden achtereenvolgens de klinische situatie van de patiënt, de socio-demografische karakteristieken, het ziektegedrag, alsmede de omgevings- en organisatiekenmerken, onderzocht.

Hoewel erkend wordt dat er een complexe, onderlinge wisselwerking bestaat tussen de verschillende factoren, gaat de aandacht in dit onderzoek grotendeels naar de directe invloed die elk van de onafhankelijke factoren uitoefent op de organisatie van de behandeling van de dialysepatiënt. Deze vereenvoudigde voorstelling van de werkelijkheid biedt het voordeel dat de relatieve verklaringskracht van de afzonderlijke onafhankelijke factoren beter ingeschat kan worden.

In een eerste fase worden twee nominaal gemeten aspecten, nl. de dialysemethode en het al dan niet in aanmerking komen voor transplantatie, nader geanalyseerd. In een volgende fase wordt, met behulp van twee intervalvariabelen, nl. de behandelingsduur per week en de hospitalisatieduur per jaar, die de organisatie van de behandeling van de patiënt in bijkomende orde karakteriseren, getracht om elementen aan te reiken voor het globaal verklaringsmodel van institutionele ziekenhuiszorg.

### 2.1. Verschillen in dialysemethode

De verdeling van de patiënten over de verschillende behandelingsmethoden is als volgt: 260 patiënten (72%) volgen hemodialyse in hospitaalverband (HHD), 72 patiënten (20%) volgen hemodialyse in low care verband (LCHD), 23 patiënten (6%) zijn in thuisdialyse (THD) en 8 patiënten (2%) worden behandeld met peritoneale dialyse (PD). Van de onderzoekspopulatie komt 24% in aanmerking voor transplantatie.

De dialysemethode en het al dan niet in aanmerking komen voor transplantatie differentiëren zich naargelang de klinische situatie, de populatiestructuur, het ziektegedrag en de organisationele omgeving. In hetgeen volgt wordt uitsluitend stilgestaan bij de meest significante procentuele verschillen.

Vooreerst treden aanzienlijke verschillen naar voor naargelang de klinische situatie van de patiënt. Glomerulonephritis (56%) geeft verhoudingsgewijs minder aanleiding tot hemodialyse in hospitaalverband. Diabetische nieraandoeningen (84%) en nefropathie veroorzaakt door geneesmiddelen (80%) geven daarentegen meer aanleiding tot hemodialysebehandeling in hospitaalverband. De hoger vermelde globale verdeling volgens de vier behandelingsmethododes wordt in mindere of meerdere mate aangetroffen bij de overige renale diagnoses.

Van de transplantatiekandidaten is een aanzienlijk groter deel (45%), in afwachting van een transplantatie, voorlopig in low care of thuisdialyse. Glomerulonephritis en cystische degeneratie worden verhoudingsgewijs meer als renale diagnose bij transplantatiekandidaten vastgesteld. Zowel patiënten met nefropathie veroorzaakt door geneesmiddelen, als patiënten met vasculaire nieraandoeningen hebben veel minder kans op een transplantatie.

Dat de toepassing van de behandelingsmethododes tijdsgebonden is en nauw aansluit bij zich wijzigende opvattingen over de meest geschikte therapie, blijkt uit de waargenomen verschillen naargelang het jaar van opname (tabel 1). Patiënten opgenomen voor '83 volgen eerder hemodialyse in hospitaalverband. Daarna wordt een periode van vermeerderende belangstelling vastgesteld voor low care hemodialyse. Recentelijk blijkt hemodialyse in hospitaalverband opnieuw veld te winnen. In de praktijkstijl die geneesheren ten toon spreiden, bereiken de opvattingen over de meest geschikte therapie een operationele fixatie, die echter geherdefiniëerd kan worden onder invloed van nieuwe wetenschappelijke inzichten en technologische ontwikkelingen.

VARIATIES IN DE BEHANDELING VAN DIALYSEPATIENTEN

Tabel 1: Verdeling van de patiënten volgens jaar van opname en behandelingsmethode

	HHD	LCHD	THD	PD	TOT
tot 1982	62(74%)	10(12%)	10(12%)	2(2%)	84
1983 - 1984	39(64%)	14(23%)	6(10%)	2(3%)	61
1984 - 1986	64(64%)	33(33%)	2( 2%)	1(1%)	100
1986 - 1988	90(80%)	15(13%)	4( 4%)	3(3%)	112
onbekend	5		1		6
TOT	260	72	23	8	363

Ten tweede oefenen factoren die aan de vraagzijde gesitueerd kunnen worden, invloed uit op de gevolgde behandelingsmethode.

Globaal genomen volgt 72% hemodialyse in hospitaalverband. Wanneer resp. de burgerlijke staat, kinderlast, beroepssituatie, onderwijs en leeftijd in beschouwing genomen worden, doet zich een differentiatie voor volgens deelcategorieën. De deelcategorieën die het minst vertegenwoordigd zijn, zijn resp. gehuwden (67%), patiënten met meerdere kinderen ten laste (67%), dialysepatinten die een beroep uitoefenen (56%), patiënten die hoger onderwijs volgden (56%) en tenslotte patiënten jonger dan 35 jaar (56%). Naarmate patiënten meer in staat zijn om fysische activiteiten te ontplooiën, vermindert hun aandeel in hospitaalhemodialyse. Wellicht kan dit te maken hebben met een ruimere beschikbaarheid van mantelzorg en hulpverleningskaders buiten het ziekenhuis voor deze socio-economische categorieën, gekoppeld aan een hogere graad van zelfredzaamheid.

Het percentage patiënten die in aanmerking komen voor een transplantatie is evenmin gelijk verdeeld over de socio-economische deelcategorieën. Er komen verhoudingsgewijs minder transplantatiekandidaten voor bij alleenstaanden (9%) indien de gezinsstatus beschouwd wordt, bij patiënten zonder kinderen ten laste (17%), bij lager

geschoolden (16%), bij patiënten boven de 50 jaar (9%) en ten slotte bij de patiënten met een minder goede gezondheidsstatus. Globaal genomen komt 24% in aanmerking voor transplantatie. Ook dit kan te maken hebben met een geringere participatie in sociale netwerken en bijgevolg een geringere sociale druk om de gebruikelijke rollen van het dagelijks leven terug op te nemen.

Als derde verklaringsfactor wordt het ziektegedrag van de patiënt zelf in beschouwing genomen. In de vragenlijst werd een reeks vragen opgenomen waarbij gepeild wordt naar de actieve houding bij de dialysebehandeling. Zo wordt o.m. aandacht besteed aan het al dan niet aandringen van de patiënt op uitvoering van bepaalde medische tests, het inwinnen van informatie over het verloop van de ziekte, het gebruik van geneesmiddelen. Op grond van deze gegevens omtrent de betrokkenheid bij de behandeling werd een schaal geconstrueerd die aangeeft in welke mate patiënten een actieve of passieve houding vertonen. Naarmate patiënten meer positief antwoordden, worden zij als meer actief omschreven. Patiënten met een passieve (74%) en zeer passieve houding (87%) bevinden zich verhoudingsgewijs meer in hospitaalhemodialyse. Bij patiënten met een actieve (32%) en zeer actieve (28%) betrokkenheid bij de behandeling worden meer transplantatiekandidaten aangetroffen. De verwachting dat een geslaagde transplantatie een quasi volledig herstel in het vooruitzicht stelt, draagt ongetwijfeld bij tot deze actievere betrokkenheid.

Een vierde verklaring grond voor de variaties in de organisatie van de behandeling van dialysepatiënten wordt ontleend aan de omgeving waarin deze behandeling plaatsvindt. De verdeling van de patiënten over de verschillende behandelingsmethoden vertoont significante verschillen volgens regio. In de Antwerpse regio volgt 68% van de patiënten hemodialyse in hospitaalverband, 26% hemodialyse in low care verband, 1% thuisdialyse en 5% peritoneale dialyse. Voor de Luikse regio geldt volgende verdeling: 75% is in hospitaalhemodialyse, 15% in low care hemodialyse en 10% in thuisdialyse. Een verklaring voor deze regionale verschillen is wellicht

gelegen in een differentiatie van het behandelingsaanbod en de zorgstructuur per ziekenhuis. In Antwerpen blijkt in elk ziekenhuis een aanzienlijk gedeelte van de patiënten in low care hemodialyse behandeld te worden. In Luik daarentegen heeft slechts één ziekenhuis een gedeelte van zijn patiënten in low care hemodialyse, terwijl de andere ziekenhuizen zich integraal toeleggen op hospitaalhemodialyse.

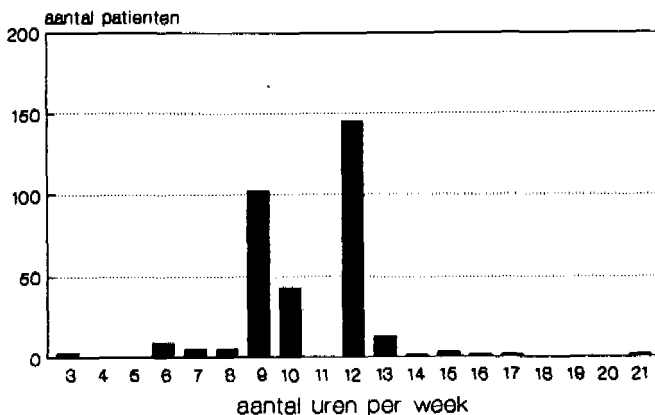
Het percentage patiënten die voor transplantatie in aanmerking komen, verschilt in mindere mate volgens regio. In de regio Antwerpen komt 21% van de patiënten in aanmerking voor een transplantatie, terwijl in de regio Luik 26% transplantatiekandidaat is. Toch vormt ook hier de differentiatie van de zorgstructuur per ziekenhuis een mogelijke verklaring voor de regionale verschillen. In Antwerpen komt in elk ziekenhuis een aanzienlijk gedeelte van de patiënten in aanmerking voor een transplantatie, terwijl in Luik de transplantatiekandidaten vrij geconcentreerd voorkomen in één ziekenhuis.

### 2.1. Verschillen in behandelingsduur

De behandelingsduur geeft het aantal uren per week weer dat patiënten behandeld worden in hospitaal- of low care hemodialyse. Deze behandelingsduur bedraagt gemiddeld 10.30 uur per week (figuur 1). De standaarddeviatie van ongeveer 2 uur verwijst nu reeds naar de heterogeniteit binnen deze verdeling.

Vooreerst vertoont de behandelingsduur duidelijke verschillen naargelang de klinische situatie van de patiënt. De renale diagnose glomerulonephritis heeft gemiddeld de langste behandelingsduur per week. De kortste duur wordt vastgesteld bij nefropathie veroorzaakt door geneesmiddelen. Hoe langer men reeds opgenomen is in een chronisch dialyseprogramma, des te langer wordt de behandelingsduur ( $F=7.55, p=.0001$ ). Dit heeft wellicht te maken met de steeds stringenter eisen die bij een voortschrijdend chronisch ziekteproces gesteld worden aan het therapeutisch handelen.

**Figuur 1:** Verdeling van hospitaal- en lowcare patiënten volgens behandelingsduur per week



Vervolgens blijkt de behandelingsduur langer te zijn voor patiënten onder de 35 jaar ( $F=5.62, p=.0009$ ). Voor de ruime meerderheid (45%) van deze leeftijdscategorie geldt de diagnose glomerulonephritis, die - zoals eerder opgemerkt - een langere behandelingsduur veronderstelt. Een langere behandelingsduur wordt tevens vastgesteld bij patiënten die beter in staat zijn fysieke activiteiten te ontplooiën ( $F=2.84, p=.0159$ ), evenals bij patiënten met een hoger opleidingsniveau ( $F=2.10, p=.0655$ ). Deze langduriger behandeling wordt mogelijk veroorzaakt door de grotere kansen tot stabilisering van het ziekteproces bij patiënten met redelijk goede gezondheidsvooruitzichten. Ook valt te denken aan de actievere houding die hoger geschoolden aannemen om het ziekteproces zo spoedig mogelijk te stabiliseren en in goede banen te leiden.

Globaal wordt overigens vastgesteld dat de behandelingsduur toeneemt naarmate de patiënt meer betrokken is bij de dialysebehandeling (bijv. het zoeken naar informatie in verband met ziekte en medicatie ( $F=6.89, p=.009$ ), het tonen van belangstelling voor de werking van het dialyseapparaat ( $F=10.1, p=.0016$ )).



Tenslotte vertoont de behandelingsduur praktisch geen verschillen tussen de regio's Antwerpen en Luik. Wel varieert hij in aanzienlijke mate binnen deze regio's ( $F=4.69, p=.0001$ ). In Antwerpen schommelt hij bijna twee uur tussen de ziekenhuizen met de kortste en de langste behandelingsduur. In Luik bedraagt dit verschil ruim een uur gemiddeld. Deze waargenomen verschillen in gemiddelde behandelingsduur van dialysepatiënten per week wijzen duidelijk op het belang van ziekenhuisspecifieke en praktijkstijlgebonden factoren.

De behandelingsduur heeft ook gefungeerd als afhankelijke variabele in een multiple regressie-analyse.

In een eerste fase worden verscheidene klinische indicatoren als onafhankelijke variabelen in beschouwing genomen. Dit zijn de twee intervalvariabelen die het jaar aangeven waarin men in de afdeling nefrologie gekend is en waarin men in het chronisch dialyseprogramma opgenomen wordt, en de variabelen renale diagnose en reden van hospitalisatie. Wegens hun nominaal karakter vereisen deze twee laatste variabelen een dummy-constructie. Indien deze variabelen opgenomen worden in de regressie-analyse, wordt een multiple R van .3832 verkregen. Zodoende wordt 15% van de variantie van de behandelingsduur per week verklaard door alle klinische indicatoren samen. Aangezien klinische indicatoren vanzelfsprekend voor een groot deel verantwoordelijk zijn voor de variatie in de behandelingsduur, wordt verder gewerkt met een klinisch aangepaste behandelingsduur. In deze klinisch aangepaste behandelingsduur is de invloed van de klinische situatie uitgeschakeld.

Vervolgens tonen zes populatiekenmerken een associatie met de klinisch aangepaste behandelingsduur: onderwijsniveau ( $MR=.1701$ ), burgerlijke staat ( $MR=.1510$ ), gezondheidsstatus ( $MR=.1181$ ), beroep ( $MR=.1168$ ), leeftijd ( $MR=.1142$ ) en gezinssituatie ( $MR=.1034$ ). Het globaal resultaat is een multiple R van .3154. Dit betekent dat 10% van de variantie in de klinisch aangepaste behandelingsduur verklaard wordt door deze populatiekenmerken.

Het patiëntengedrag, en meer bepaald de betrokkenheid bij de dialysebehandeling, draagt in mindere mate bij tot de verklaring van deze variantie. Globaal wordt slechts 5% verklaard door het patiëntengedrag.

De omgevingskenmerken dragen veel meer bij tot de verklaring van de variantie van de klinische aangepaste behandelingsduur. Het ziekenhuis waar men behandeld wordt, vertoont de sterkste associatie met de afhankelijke variabele ( $MR=.3190$ ). De instanties die de patiënten naar de dialyse doorverwijzen (tot dusver buiten beschouwing gebleven), oefenen kennelijk ook enige invloed uit ( $MR=.1721$ ). Het globaal resultaat is een multiple R van .3757, zodat 14% van de variantie van de klinische aangepaste behandelingsduur verklaard wordt door deze omgevingskenmerken.

De belangrijkste indicatoren van de onafhankelijke variabelen samen verklaren tenslotte bijna 20% van de klinisch aangepaste behandelingsduur. Naar de oorspronkelijke behandelingsduur geëxtrapoleerd, vertegenwoordigt dit 32%, waarvan 15% reeds verklaard werd vanuit de klinische situatie van de patiënt.

De resterende, onverklaarde variantie doet vermoeden dat nog een andere factor in belangrijke mate verantwoordelijk is voor de variatie in de organisatie van de behandeling. Enkele van de voorgaande omgevingsindicatoren, i.c. het ziekenhuis waar men behandeld wordt en de instanties die de patiënt naar de dialyse doorverwijzen, geven reeds een indirecte verwijzing naar meer praktijkstijlgebonden factoren. Deze omgevingsindicatoren vormen samen met andere indicatoren, zoals professioneel leiderschap, collectieve opvattingen en wetenschappelijke tradities die geneesheren uit een bepaalde streek delen, persoonlijkheidskenmerken, e.a., het raamwerk waarbinnen een bepaalde praktijkstijl tot stand komt.

Teneinde bovenstaand model van institutionele ziekenhuiszorg te verruimen wordt eveneens het aantal hospitalisatiedagen van de dialysepatiënten per jaar in beschouwing genomen.

Het gemiddeld aantal hospitalisatiedagen per patiënt op jaarbasis bedraagt bijna 15 dagen. Opmerkelijk is dat er in het algemeen een onevenredigheid bestaat tussen de behandelingsduur en de hospitalisatieduur. De renale diagnose glomerulonephritis heeft, zoals eerder vermeld, de langste behandelingsduur; voor deze diagnose geldt de kortste hospitalisatieduur. Het omgekeerde is van toepassing voor patiënten met nefropathie veroorzaakt door geneesmiddelen. Hoe langer men reeds opgenomen is in een chronisch dialyseprogramma, hoe langer de behandelingsduur en hoe korter de hospitalisatieduur. Fysisch bekwaamere patiënten, voor wie een langere behandelingsduur geldt, worden ook gekenmerkt door een langere hospitalisatieduur. Naarmate de patiënt zich minder betrokken voelt bij de dialysebehandeling, vermindert de behandelingsduur en vermeerdert de hospitalisatieduur. Zowel in de regio Antwerpen als Luik wordt de langste hospitalisatieduur aangetroffen in het ziekenhuis met de kortste behandelingsduur.

Deze onevenredigheden hebben wellicht te maken met de specifieke inhoud van de noties behandelingsduur en hospitalisatieduur. In de behandelingsduur wordt de globale therapeutische inzet voor stabilisering van het chronisch ziekteproces tot uitdrukking gebracht. In de hospitalisatieduur daarentegen worden alle actie-initiatieven gebundeld om onregelmatigheden en onvoorziene complicaties in het verloop van het ziekteproces op te vangen. Kennelijk biedt een praktijkstijl die gekenmerkt wordt door een langdurige therapeutische ondersteuning, meer waarborgen tot stabilisering van het ziekteproces, zodat hospitalisatie minder frequent noodzakelijk wordt. Een praktijkstijl daarentegen die gekenmerkt wordt door occasionele hospitalisaties, beoogt vooral complicaties en onregelmatigheden op te vangen en tot op zekere hoogte te fungeren als alternatief voor continue ondersteuning en behandeling.

### 3. Samenvatting

De ontwikkeling en empirische toetsing van een algemeen verklarend model van institutionele ziekenhuiszorg staat centraal in dit onderzoeksverslag.

De organisatie van de behandeling van de patiënt vormt in deze studie het te verklaren fenomeen. Er wordt dieper ingegaan op de behandelingsmethoden van dialysepatiënten, het al dan niet in aanmerking komen voor een transplantatie, de behandelingsduur voor hospitaal- en lowcare hemodialyse en de hospitalisatieduur in het algemeen. Als onafhankelijke factoren worden achtereenvolgens de klinische situatie van de patiënt, de socio-demografische karakteristieken, het ziektegedrag, alsmede de omgevings- en organisatiekenmerken, onderzocht.

De klinische situatie van de dialysepatiënt is ongetwijfeld de belangrijkste verklarende factor die de behandeling van de patiënt beïnvloedt. De demografische en socio-economische structuur van de dialysepopulatie verklaart eveneens een belangrijk percentage van de variaties in de organisatie van de behandeling. In dit onderzoek draagt het ziektegedrag van de patiënt, meer bepaald de kennis en de actieve houding inzake de dialysebehandeling, in mindere mate bij tot de verklaring van de variatie in de behandeling. De omgeving, en vooral het ziekenhuis waar de behandeling plaatsvindt, is daarentegen verantwoordelijk voor een belangrijk deel van deze variatie. De differentiatie van het behandelingsaanbod en de zorgstructuur per ziekenhuis heeft kennelijk meer verklaringskracht dan de bredere regionale, i.c. Antwerpse en Luikse, omgeving.

In het vooropgestelde model van institutionele ziekenhuiszorg worden verschillen in behandeling en ziekenhuisgebruik van patiënten bovendien verklaard door praktijkstijlgebonden factoren. Het belang van deze factoren is eveneens op indirecte wijze tot uiting gekomen in de onderzoeksresultaten. Nochtans is een meer systematische analyse nodig om dit complex fenomeen doorzichtig en beheersbaar te maken.

VOETNOTEN

- (1) Deze studie werd uitgevoerd in het kader van het onderzoeksproject 'Vergelijkende sociologische analyse van twee regionale systemen van gezondheidszorg' in opdracht van het F.G.W.O. (project nr. 3.9008.86) o.l.v. Prof. Dr. E. Van Hove (U.I.A.) en Prof. Dr. O. Kutý (U. Lg).
- (2) Voor de uitgebreide analyse wordt verwezen naar: HERMANS, H., MEULEMANS, H., ELSEVIERS, M., VAN HOVE, E., Regionale variaties in behandeling en ziekenhuisgebruik van dialyse-patiënten, Antwerpen, U.I.A. 1988, 83 blz.
- (3) Doorgaans worden volgende categorieën gebruikt ter karakterisering van de klinische situatie van de dialysepatiënt: aetiologie onbekend; glomerulonephritis (vorm van nierontsteking, gekenmerkt door ontsteking van de glomeruluscapillairen); pyelonephritis (ontsteking van het nierbekken en van het nierparenchym); nefropathie veroorzaakt door geneesmiddelen; cystische degeneratie (parenchymverlies van een nier met holtevorming); vasculaire nieraandoening (met betrekking tot de vaten); diabetische nieraandoening (tengevolge van suikerziekte); uitzonderlijke oorzaken.

**BIBLIOGRAFIE**

- ANDERSON R., NEWMAN J. (1973), Societal and Individual Determinants of Medical Care Utilization in the U.S., *Milbank Memorial Fund Quarterly/Health and Society*, 51, 95-124.
- BUTTERFIELD E.C., ZIGLER E. (1965), The Influence of Differing Institutional Social Climates on the Effectiveness of Social Reinforcement in the Mentally Retarded, in *American Journal of Mental Deficiency*, 70, 48-56.
- COCKERHAM W.C. (1988), Medical Sociology, in SMELSER N.J., *Handbook of Sociology*, Sage Publications, Newbury Park, 575-599.
- EISENBERG J.M. (1985), Physician Utilization, The State of Research About Physicians' Practice Patterns, in *Medical Care*, 23, nr.5, 461-481.
- EISENBERG J.M., NICKLIN D. (1981), Use of Diagnostic Services by Physicians in Community Practice, *Medical Care*, 19, nr. 3, 297-309.
- ELLSWORTH R. (1971), Milieu Characteristics of Successful Psychiatric Treatment Programs, in *American Journal of Orthopsychiatry*, 41, 427-441.
- FOX R.C. (1985), Reflections and Opportunities in the Sociology of Medicine, in *Journal of Health and Social Behavior*, 26, march, 6-21.
- GRAHAM S. (1956), Socio-economic Status, Illness and the Use of Medical Services, in *Milbank Memorial Fund Quarterly*, 35, january, 58-66.
- HERMANS H., MEULEMANS H., ELSEVIERS M., VAN HOVE E. (1988), *Regionale variaties in behandeling en ziekenhuisgebruik van dialysepatiënten*, U.I.A., Antwerpen.
- HOLLAND T.P. (1973), Organisational Structure and Institutional Care, in *Journal of Health and Social Behavior*, 14, september, 241-251.

## VARIATIES IN DE BEHANDELING VAN DIALYSEPATIENTEN

---

- HOLLAND T.P., KONICK A., BUFFUM W., SMITH M.K., PETCHERS M. (1981), Institutional Structure and Resident Outcomes, in *Journal of Health and Social Behavior*, 22, december, 433-444.
- HULL J. (1979), Factors Influencing Styles of Medical Practice, The Use of Psychiatric Referrals by Non-psychiatric Physicians, in *Medical Care*, 17, nr. 7, 718-726.
- KOOS E. (1954), *The Health of Regionville: What the People Thought and Did About It*, Columbia University Press, New York.
- KUTY O., VRANCKEN D. (1989), *La Néphrologie dans la Région Liègeoise: Etude des Caractéristiques des Patients Venant en Consultation et des Patients Dialyses*, U.Lg., Liège.
- KUTNER B. (1956), *Five Hundred Over Sixty: A Community Survey on Aging*, Russel Sage Foundation, New York.
- KUTNER B., GORDON G. (1958), Seeking Care for Cancer, *Journal of Health and Human Behavior*, 7, 95-120.
- MCCANDLES, BOYD R. (1964), Relation of Environmental Factors to Intellectual Functioning, in STEVENS H.A. and HEBER R., *Mental Retardation: A Review of Research*, University of Chicago Press, Chicago, 175-213.
- McKINLAY J.B. (1972), Some Approaches and Problems in the Study of the Use of Services - an Overview, in *Journal of Health and Social Behavior*, 13, 115-152.
- MEULEMANS H., VAN HOVE E. (1986), *Concept en gebruik van minimale klinische gegevens in de Amerikaanse ziekenhuissector*, Werkschrift dept. PSW, U.I.A., Acco, Leuven.
- ROOS N.P., ROOS L.L. (1982), Surgical Rate Variations: Do They Reflect the Health or Socioeconomic Characteristics of the Population, in *Medical Care*, 20, nr.9, 945-958.

- SAUNDERS L. (1954), *Cultural Differences and Medical Care*, Russel Sage Foundation, New York.
- STRAUSS A. (1981), Chronic Illness, in CONRAD P., KERN R., *The Sociology of Health and Illness: Critical Perspectives*, St. Martin's Press, New York, 138-149.
- SUCHMAN A. (1966), Health Orientation and Medical Care, in *American Journal of Public Health*, 56, 97-105.
- WENNBERG J.E. (1984), Dealing with Medical Practice Variations: A Proposal for Action, in *Health Affairs*, 3, 2, 6-32.
- WENNBERG J.E., GITTELSON A. (1973), Small Area Variations in Health Care Delivery, in *Science*, 182, 1102-1108.
- ZOLA I.K. (1966), Culture and Symptoms: An Analysis of Patients Presenting Complaints, in *American Sociological Review*, 31, 615-630.