

# De rol van ziektepercepties in therapietrouw bij hypertensie

Denise de Ridder & Nicolet Theunissen\*

## Summary

### ***The role of illness perceptions in adherence to hypertension regimens***

*This study examined the role of illness perceptions in adhering to medication and lifestyle prescriptions of patients with hypertension (n=232). It was hypothesized that the impact of illness perceptions (measured by the IPQ-R) would be mediated by medication perceptions and self-efficacy. Results show that a direct influence of illness perceptions on adherence was absent. Convincing evidence of an indirect influence of illness perceptions on adherence was also absent, although findings suggest that illness perceptions are related to perceptions of necessity of medication and worries about medication, which are in turn related to adherence. These findings are discussed in the context of problems associated with the measurement of both illness perceptions and adherence.*

## Inleiding

Therapie-ontrouw is een even wijdverbreid als onbegrepen fenomeen. Schattingen van therapie-ontrouw lopen uiteen van om en nabij de 35% voor kortdurende medicatie bij acute gezondheidsklachten tot 80% voor medische voorschriften die betrekking hebben op het veranderen van leefstijl en een langdurige inspanning vergen (zoals dieet, beweging en stoppen met roken) (Haynes, McKibbin & Kanani, 1996). Therapie-ontrouw heeft grote consequenties: niet alleen de gezondheid van de individuele patiënt leidt mogelijk schade door het niet of niet juist opvolgen van voorschriften, ook de gevolgen voor volksgezondheid (bijvoorbeeld resistentie van bacteriën door verkeerd gebruik van antibiotica), het milieu (weggegooid medicijnen) en de kosten van de gezondheidszorg (aangeschafte maar niet gebruikte medicijnen) zijn groot (bijvoorbeeld WHO, 1997). In schril contrast met de cijfers over omvang en gevolgen van therapie-ontrouw staat de beschikbare evidentie die inzichtelijk maakt *waarom* patiënten zich niet aan de medische voorschriften houden. Al in de jaren tachtig werden er meer dan 250 factoren geïnventariseerd die mogelijk in verband zouden staan met therapietrouw, variërend van patiëntkenmerken en communicatie tussen arts en patiënt tot ergonomische aspecten van de wijze waarop medicatie verstrekt werd (Haynes, Taylor & Sackett, 1980). Tot nog toe hebben de vele concep-

\* De eerste auteur is werkzaam bij de Capaciteitsgroep Gezondheidspsychologie van de Universiteit Utrecht, de tweede auteur is verbonden aan het Nivel te Utrecht. Correspondentieadres: Prof. dr. D. de Ridder, Capaciteitsgroep Gezondheidspsychologie, Universiteit Utrecht, Postbus 80140, 3508 TC Utrecht. E-mail: D.deRidder@fss.uu.nl

tuele en empirische studies naar het fenomeen therapie-ontrouw echter weinig harde determinanten opgeleverd, wat vaak leidt tot de verzuchting dat het dan wel aan de onwil en/of onkunde aan de zijde van de patiënt zal liggen (Turk & Meichenbaum, 1991).

Recentelijk is een andere benadering van therapie-ontrouw voorgesteld die het niet of onvoldoende opvolgen van medische voorschriften niet beschouwt als onwil of onkunde, maar als een min of meer weloverwogen beslissing van patiënten om de voorschriften naar eigen inzicht toe te passen. In dit verband wordt ook wel gesproken van *intelligente* of *creatieve* therapie-ontrouw (Turk & Meichenbaum, 1991). Patiënten kunnen er bijvoorbeeld voor kiezen om geen of minder medicijnen te nemen, omdat ze bang zijn voor bijwerkingen, omdat ze denken dat de medicijnen geen invloed hebben op hun klachten, of simpelweg als een poging om zelf invloed uit te oefenen op hun ziekte. In de alternatieve benadering wordt therapietrouw dan ook niet langer gezien als het *inwilligen* van de voorschriften van de arts (*compliance*) maar als het *opvolgen* ervan (*adherence*), een subtiel verschil dat evenwel uitdrukt dat er bij therapietrouw sprake is van een actieve beslissing van patiënten en niet van het zonder meer 'gehoorzamen' aan de arts (Turk & Meichenbaum, 1991). Sommigen gaan in dit verband nog verder en spreken van 'zelfregulatie' als term die goed uitdrukking geeft aan de essentie van therapietrouw, namelijk dat patiënten in hoge mate zelf verantwoordelijk zijn voor het dagelijkse management van hun aandoening (Hampson, Glasgow & Toobert, 1990). Intelligente of creatieve therapie-ontrouw kan gestoeld zijn op een verkeerde interpretatie van voorschriften (bijvoorbeeld: 'als ik 1 tablet per dag moet nemen, kan ik net zo goed om de dag 2 tabletten innemen') maar ook, vanuit het gezichtspunt van de patiënt, berusten op begrijpelijke zij het niet direct navolgbare overwegingen die verband houden met zijn of haar opvattingen over de aandoening – ook wel ziektepercepties (*illness perceptions*) genoemd.

Ziektepercepties zijn een centraal element in de zelfregulatietheorie van Leventhal (Leventhal, Nerenz & Steele, 1984; Leventhal, Diefenbach & Leventhal, 1992). Verondersteld wordt dat ziektepercepties zogeheten zelfregulatie-uitkomsten als zelfzorg en therapietrouw beïnvloeden (Hampson et al., 1990; Heijmans & De Ridder, 1998; Leventhal et al., 1992; Theunissen, De Ridder, Bensing & Rutten, in press; Weinman, Petrie, Sharpe & Walker, 2000). In het zelfregulatiemodel van Leventhal wordt de patiënt voorgesteld als een actieve probleemoplosser die op grond van zijn eerdere ervaringen en op basis van informatie van anderen of uit de media cognitieve representaties vormt van zijn of haar aandoening die bepalend zijn bij concrete beslissingen omtrent ziektegedrag. In de regel worden vijf dimensies aan ziektepercepties onderscheiden: identiteit van de aandoening (cognitieve representaties van de symptomen die de essentie van de aandoening vormen), oorzaak (cognitieve representaties van oorzaken, bijvoorbeeld leefstijl of biologische constitutie), beloop (acuut, chronisch of wisselend beloop), consequenties (omvang en aard van de invloed van de aandoening op het dagelijks functioneren) en controle/genezing (mate waarin de aandoening te beïnvloeden of te genezen is door eigen acties of door medische ingrepen) (Leventhal et al., 1984; Weinman, Petrie, Moss-Morris & Horne, 1996). Het is van belang te benadrukken dat deze cognitieve representaties niet noodzakelijkerwijs correct hoeven te zijn vanuit medisch oogpunt. In dit verband wordt ook wel enigszins badinerend gesproken van 'lekenideeën'. Interessant is dat deze zogeheten lekenideeën geacht worden gezondheidsgedrag meer te beïnvloeden dan expliciete en beargumenteerde kennis over de mogelijke voordelen van therapietrouw, met name omdat lekenideeën impliciet zijn en niet betrokken worden in een afgewogen oordeel om zich al dan niet aan het voorgeschreven re-



gime te houden (Leventhal & Cameron, 1987). Overigens zijn vanuit medisch oogpunt onjuiste vooronderstellingen omtrent oorzaak, beloop en gevolgen van ziekte eerder regel dan uitzondering en vindt men ze bijvoorbeeld ook terug bij hoger opgeleiden en zelfs medisch geschoolden (Klonoff & Landrine, 1994).

Een aantal studies laat zien dat ziektepercepties inderdaad verband houden met therapietrouw bij verschillende aandoeningen zoals astma (Horne & Weinman, 2002), diabetes (Gonder-Frederick & Cox, 1991; Hampson et al., 1990), osteo-arthritis (Hampson, Glasgow & Zeiss, 1994), hartziekten (Petrie, Weinman, Sharpe & Buckley, 1996) en hypertensie (Meyer, Leventhal & Gutmann, 1985). Diabetespatiënten die denken dat hun aandoening serieuze gevolgen kan hebben zijn bijvoorbeeld meer therapietrouw dan degenen die diabetes bagatelliseren (Hampson et al., 1990). Hypertensiepatiënten die menen dat hun aandoening van voorbijgaande aard is, zijn minder therapietrouw dan degenen die (te)recht denken dat het een chronische aandoening is (Meyer et al., 1985). Een recente studie van Horne en Weinman (2002) toonde evenwel aan dat de directe invloed van ziektepercepties op therapietrouw aan preventie medicatie van astmapatiënten gering was en werd gemedieerd door percepties van de noodzaak van medicatie. Om die reden is gesuggereerd dat niet alleen percepties van de aandoening, maar ook ideeën over de behandeling (zogenoeten 'medicatiepercepties') een rol spelen bij therapietrouw (Horne, 1997; Horne & Weinman, 1999).

Verder is bekend dat ook zelfvertrouwen (*self-efficacy*) een rol speelt bij therapietrouw, maar studies die nagaan of de invloed van ziektepercepties op therapietrouw wellicht gemedieerd wordt door zelfvertrouwen omtrent het navolgen van medische voorschriften zijn voor zover wij weten nog niet gedaan. Bezien vanuit de zelfregulatietheorie van Leventhal is een dergelijke relatie evenwel plausibel omdat, zoals eerder vermeld, ziektepercepties verondersteld worden van invloed te zijn op concrete plannen om een bepaald gezondheidsgedrag uit te voeren. De mate waarin men zichzelf in staat acht deze plannen daadwerkelijk uit te voeren, zou in dat opzicht ook relevant kunnen zijn.

De huidige studie is erop gericht om de relatie tussen ziektepercepties en therapietrouw verder in kaart te brengen en daarbij ook de rol van medicatiepercepties en zelfvertrouwen te betrekken. Nieuw in de huidige studie is verder dat we gebruik maken van de gereviseerde ziekteperceptie-vragenlijst (IPQ-R; Moss-Morris et al., 2002), die naast de vijf gebruikelijke dimensies identiteit, beloop, oorzaak, gevolgen en controle ook de dimensies *coherentie* van de aandoening (in hoeverre de aandoening een zinvolle betekenis heeft voor de patiënt) en *emotionele percepties* van de ziekte (bijvoorbeeld of de aandoening gevoelens van somberheid of angst oproept) in beschouwing neemt. De toevoeging van die dimensies kan een beter beeld geven van de aard van de samenhang van ziektepercepties met therapietrouw.

De relatie tussen ziektepercepties, medicatiepercepties, zelfvertrouwen en therapietrouw werd onderzocht bij hypertensiepatiënten van wie bekend is dat therapietrouw aan medicatievoorschriften laag is (om en nabij de 50%; bijvoorbeeld Gidron, 1998). Als chronische, asymptomatische aandoening waarvan geen duidelijke medische oorzaken bekend zijn, doet hypertensie een sterk beroep op belangrijke assumpties van het zelfregulatiemodel. Veel patiënten zijn bijvoorbeeld geneigd om allerlei lichamelijke sensaties als symptomen van hoge bloeddruk te interpreteren, stress als de voornaamste oorzaak van hun aandoening te beschouwen en zijn van mening dat hun aandoening van voorbijgaande aard is (Meyer et al., 1985; Morgan & Watkins, 1988). Van deze ziektepercepties is duidelijk dat ze berusten op interpretaties van eigen ervaringen en niet of veel minder op medische informatie. Bovendien is gebleken dat, alhoewel adequate medicatie hoge bloeddruk kan verminderen, therapie-ontrouw niet in alle geval-



len een negatief effect heeft op de bloeddruk (Gidron, 1998; Hays et al., 1994), hetgeen de bereidwilligheid om zich strikt aan het voorgeschreven regime te houden waarschijnlijk niet vergroot. De centrale vraag in deze studie is dan ook of ziektepercepties, samen met medicatiepercepties en zelfvertrouwen een beter inzicht geven in de mate van therapie-ontrouw dan de gebruikelijke persoonlijke en medische factoren.

## **Methode**

### **Respondenten**

Gegevens over ziektepercepties en therapietrouw werden verzameld in het kader van drie studies: een studie naar ziektepercepties en therapietrouw ( $n=72$ ) en twee interventiestudies naar de rol van huisartsen in het bevorderen van therapietrouw door ziektepercepties ter sprake te brengen tijdens het consult ( $n=111$  en  $49$ , respectievelijk) (zie ook Theunissen et al., in press). Van beide laatste studies werden alleen de voormetingen, voorafgaande aan de interventie, gebruikt. De drie studies werden samengevoegd omdat dezelfde meetinstrumenten werden gebruikt en de patiëntengroepen vergelijkbaar waren. Alle patiënten werden geworven via hun huisarts en voldeden aan de criteria voor hypertensie die het Nederlands Huisartsen Genootschap heeft opgesteld (Walma et al., 1997). Van het totaal aantal door de huisarts benaderde patiënten stemde 60% toe in deelname. Er zijn geen aanwijzingen dat de groep die toestemde in deelname afweek van de non-respondenten. De totale groep patiënten ( $n=232$ ) bestond uit 118 mannen en 114 vrouwen die gemiddeld zo'n 9,4 jaar (SD 9,5 jaar) antihypertensieve medicatie gebruikten, met een minimum van een half jaar. De gemiddelde leeftijd van respondenten was 59,7 jaar (SD 11,7 jaar). Van de respondenten had 41% een lagere opleiding (maximaal lager beroepsonderwijs) genoten, 35% een middelbare opleiding (maximaal HAVO of middelbaar beroepsonderwijs) en 24% een hogere opleiding (VWO, HBO of universiteit). Bijna de helft van de respondenten (45%) gaf aan over een goede gezondheid te beschikken (gemeten met de vraag 'Hoe gezond bent u?').

### **Meetinstrumenten**

Ziektepercepties werden gemeten met de Nederlandse vertaling (Heijmans, Horne & Weinman, 2000) van de gereviseerde Ziekteperceptie-vragenlijst (Illness Perception Questionnaire-R; Moss-Morris et al., 2002) die de volgende dimensies onderscheidt: acuut/chronisch beloop (bijvoorbeeld 'Ik denk dat ik deze aandoening voor de rest van mijn leven zal houden'), cyclisch beloop (bijvoorbeeld 'De symptomen van mijn aandoening veranderen van dag tot dag'), gevolgen (bijvoorbeeld 'Mijn aandoening heeft grote gevolgen voor mijn leven'), controle (bijvoorbeeld 'Ik heb een grote invloed op mijn aandoening'), stressorzaken (bijvoorbeeld 'Stress en zorgen zijn de voornaamste oorzaak van mijn aandoening'), leefstijl-oorzaken (bijvoorbeeld 'Mijn eetgewoonten zijn de voornaamste oorzaak van mijn aandoening'), coherentie (bijvoorbeeld 'Ik begrijp hoe mijn aandoening in elkaar zit'), emoties (bijvoorbeeld 'Als ik aan mijn aandoening denk, word ik somber') en symptomen (een lijst van veel voorkomende symptomen zoals pijn, misselijkheid, vermoeidheid, hoofdpijn en slapeloosheid). Voor deze studie werd nog een dimensie 'hypertensiespecifieke symptomen' toegevoegd omdat uit eerder onderzoek gebleken is dat, alhoewel hypertensie in strikte zin niet met merkbare symptomen gepaard gaat, patiënten de neiging hebben naast de in de IPQ-R genoemde symptomen ook lichamelijk sensaties als hartkloppingen, snelle hartslag, bevingen en een verhit gezicht aan



hoge bloeddruk toe te schrijven. Alle items werden beantwoord op een 5-puntschaal, variërend van 'helemaal oneens' (1) tot 'zeer eens' (5). Zie Tabel 1 voor een overzicht van aantal items en betrouwbaarheid per dimensie. In een uitgebreide studie naar de validiteit en betrouwbaarheid van de IPQ-R bij diverse aandoeningen (astma, diabetes, reumatoïde artritis, chronische en acute pijn, hartaandoeningen, multiple sclerose en HIV-besmetting) bleek de factorstructuur van de onderscheiden dimensies stabiel, de betrouwbaarheid van de diverse schalen hoog en de test-hertestcorrelatie (over een periode van drie weken) van alle dimensies (behalve controle) boven de .60 (Moss-Morris et al., 2002). Intercorrelaties tussen de dimensies waren, net als in de huidige studie, onder de .45.

Medicatiepercepties werden gemeten met de Nederlandse vertaling (door de auteurs, in overleg met de auteurs van de originele Engelstalige versie) van de *Beliefs about Medicines Questionnaire* (BMQ; Horne, Weinman & Hankins, 1999), die twee subschalen onderscheidt: 'Noodzaak van medicatie' (bijvoorbeeld 'Op dit moment is mijn gezondheid afhankelijk van mijn medicatie') en 'Zorgen over medicijnen' (bijvoorbeeld 'Ik maak me soms zorgen over de langetermijneffecten van mijn medicatie'). Items werden beantwoord op een 5-puntschaal. Informatie over aantal items per schaal en betrouwbaarheid is opgenomen in Tabel 1.

Om na te gaan in hoeverre zelfvertrouwen met betrekking tot het uitvoeren van medische voorschriften van invloed is op therapietrouw, werden vijf items van de *Health Behavior Self Efficacy* vragenlijst (Lorig et al., 1996) gebruikt. Twee subschalen werden onderscheiden: zelfvertrouwen met betrekking tot medicatiegebruik ('Hoeveel vertrouwen heeft u dat u uw medicatie volgens voorschrift kunt innemen?') en zelfvertrouwen met betrekking tot leefstijlvoorschriften (bijvoorbeeld 'Hoeveel vertrouwen heeft u dat u de verschillende activiteiten kunt uitvoeren die nodig zijn om uw hoge bloeddruk te hanteren?'). Items werden beantwoord op een 7-puntschaal, variërend van 'helemaal geen' (1) tot 'volledig' (7). Aantal items per schaal en betrouwbaarheden staan vermeld in Tabel 1.

Therapietrouw aan medicatievoorschriften werd gemeten met de Nederlandse vertaling van de Medication Adherence Report Scale (MARS; Horne & Weinman, 2002), een instrument dat er specifiek op gericht is om therapie-ontrouw te meten en in dat opzicht afwijkt van de traditionele benadering om te vragen naar de mate van therapietrouw. Het meten van therapie-ontrouw heeft het voordeel dat de druk om sociaal wenselijke antwoorden te geven minder sterk is, omdat patiënten aangemoedigd worden om aan te geven welke belemmeringen zij ervaren in het opvolgen van medische voorschriften (Horne & Weinman, 2002; Leventhal et al., 1984). De instructie bij de MARS luidt: 'Veel mensen hebben een manier om medicijnen te gebruiken die bij hun persoonlijke situatie past. In sommige gevallen wijkt die manier af van de instructies van de arts. Hierna staan een aantal manieren genoemd die mensen toepassen in het gebruik van hun medicijnen. Geef voor elke bewering aan in hoeverre die op uw situatie van toepassing is'. Typische items zijn: 'Ik verander de dosis' en 'Ik besluit om af en toe een dosis over te slaan'. In een studie onder astmapatiënten vonden Horne en Weinman (2002) dat 73% van de patiënten positief scoorde ( $\leq 3$ ) op een of meer van de genoemde aspecten van therapie-ontrouw, hetgeen aangeeft dat patiënten door deze manier van vragen bereid zijn om aspecten van therapie-ontrouw 'toe te geven'. Items werden beantwoord op een 5-puntschaal, variërend van 'zeer vaak' (1) tot 'nooit' (5); een hogere score impliceert dus een hogere mate van therapietrouw. Therapietrouw aan leefstijlvoorschriften werd gemeten met een aangepaste versie van de MARS, ontwikkeld door de auteurs. In deze lijst worden dezelfde items gebruikt als in de MARS, zij het dat de term

'medicatie' vervangen is door 'leefstijlvoorschriften'. Zie Tabel 1 voor de betrouwbaarheid van beide schalen.

## Resultaten

Tabel 1 geeft een overzicht van de gemiddelden en standaarddeviaties van de centrale variabelen in deze studie en laat zien dat patiënten weinig geneigd waren veel symptomen (al dan niet vermeend specifiek voor hypertensie) aan hypertensie toe te schrijven en veelal onderkennen dat hypertensie een chronische aandoening is, waarvan ze evenwel weinig merken in het dagelijks leven. Patiënten hadden niet de neiging hypertensie toe te schrijven aan stress of aan een ongezonde leefstijl. De invloed die men zelf op hypertensie denkt te kunnen uitoefenen is relatief gering, hoewel patiënten wel aangeven een redelijk beeld te hebben van wat hun aandoening inhoudt en weinig negatieve emoties beleven aan hun aandoening. Al met al lijken de patiënten in onze studie hun aandoening redelijk licht op te nemen, hoewel de spreiding voor alle ziekteperceptievariabelen redelijk groot is en er dus redelijk wat individuele variatie is. Dat gegeven correspondeert met de bevindingen omtrent medicatiepercepties: patiënten maken zich weinig zorgen over hun medicatie en zijn enigszins twijfelachtig over de noodzaak ervan. Hun zelfvertrouwen wat betreft het opvolgen van zowel medicatievoorschriften als leefstijlvoorschriften is daarentegen groot. En dat gegeven correspondeert met de uitzonderlijk hoge cijfers wat betreft zelfgerapporteerde trouw aan medicatievoorschriften, een bevinding die moeilijk te plaatsen is in het licht van eerdere studies en die we zullen becommentariëren in de discussie. De gerapporteerde trouw aan leefstijlvoorschriften is wat lager, maar nog altijd hoog te noemen.

Tabel 1 Aantal items, betrouwbaarheid en gemiddelden van centrale variabelen

	<i>n</i> items	<i>alfa</i>	<i>M</i> *	<i>SD</i>
<i>Ziektepercepties</i>				
Hypertensiesymptomen	6	.74	21	26
Overige symptomen	6	.71	11	19
Chronisch beloop	6	.84	80	21
Cyclisch beloop	4	.78	36	26
Consequenties	6	.71	24	18
Leefstijl oorzaken	7	.57	33	18
Stress oorzaken	6	.77	34	23
Controle	6	.77	54	22
Coherentie	5	.76	63	25
Emotionele percepties	6	.87	22	22
<i>Medicatiepercepties</i>				
Noodzaak van medicatie	5	.84	51	27
Zorgen over medicatie	6	.74	27	22
<i>Zelfvertrouwen</i>				
Zelfvertrouwen medicatiegebruik	1		82	11
Zelfvertrouwen leefstijl	4	.80	77	21
<i>Therapietrouw</i>				
Medicatierouw	5	.83	95	11
Leefstijlrouw	5	.93	72	22

\* Alle variabelen werden getransformeerd naar een 0-100 schaal.



Tabel 2 geeft een overzicht van de samenhang tussen de centrale variabelen van de studie. Allereerst is opmerkelijk dat de invloed van demografische kenmerken en ziektekenmerken op therapietrouw, medicatiepercepties of vertrouwen in het kunnen opvolgen van voorschriften nagenoeg afwezig is. Alleen de ervaren gezondheid van patiënten hangt positief samen met trouw aan leefstijlvoorschriften en het vertrouwen in het opvolgen van die voorschriften en negatief met zorgen om medicatie of de noodzaak van medicatie. Een tweede opvallende bevinding is dat, anders dan verwacht, een samenhang tussen ziektepercepties en therapietrouw nagenoeg afwezig is. Ziektepercepties hangen ook nauwelijks samen met vertrouwen in het opvolgen van voorschriften. Daarentegen zijn de verbanden tussen ziektepercepties en medicatiepercepties sterker: naarmate men bijvoorbeeld meer symptomen toeschrijft aan hypertensie en stress of een ongezonde leefstijl ziet als de oorzaak van hypertensie, maken respondenten zich meer zorgen over medicatie. Respondenten met negatieve emoties over hun aandoening of die vervelende gevolgen van hypertensie ervaren in hun dagelijks leven maken zich meer zorgen over medicatie maar onderschrijven ook meer de noodzaak ervan. Patiënten daarentegen die grip hebben op hun ziekte zien de noodzaak van medicatie minder in en maken zich ook minder zorgen. De samenhang van zorgen om medicatie en noodzaak van medicatie met beide vormen van therapietrouw is zwak en niet significant; de samenhang van zelfvertrouwen met therapietrouw is daarentegen sterk voor zover het trouw aan leefstijlvoorschriften betreft. Al met al suggereert het patroon van correla-

Tabel 2 *Correlaties tussen centrale variabelen*

	Medicatie trouw	Leefstijl, trouw	Noodzaak medicatie	Zorg om medicatie	Zelfvertrouwen medicatie	Zelfvertrouwen leefstijl
<i>Demografische/ ziektekenmerken</i>						
Sekse	-.06	.09	-.09	-.09	.08	.11
Leeftijd	.08	.25***	.19**	-.13	.09	.12
Opleiding	-.08	-.04	-.13	-.13	.01	-.13
Aantal jaren medicatie	.10	.17*	.26***	-.02	.06	.15*
Ervaren gezondheid	-.03	.29***	-.23***	-.35***	.15*	.31***
<i>Ziektepercepties</i>						
Hypertensiesymptomen	-.13	-.07	.12	.21**	-.10	-.20**
Overige symptomen	.03	-.15*	.18**	.31***	-.16*	-.22**
Chronisch beloop	.08	-.04	.26***	.10	.06	-.04
Cyclisch beloop	.01	-.04	.11	.35***	.01	-.13
Consequenties	-.11	.01	.19**	.36***	-.05	-.10
Leefstijl-oorzaken	.00	-.16*	.14*	.35***	-.03	-.19**
Stress-oorzaken	-.01	-.16*	.06	.23***	-.15*	-.21**
Controle	.11	-.06	.07	-.12	.03	.09
Coherentie	-.04	.04	-.14*	-.43***	.05	.03
Emotionele percepties	.01	-.07	.22***	.53***	-.07	-.11
<i>Medicatiepercepties</i>						
Noodzaak medicatie	.12	.03				
Zorg om medicatie	-.11	.01				
<i>Zelfvertrouwen</i>						
Zelfvertrouwen medicatiegebruik	.22***	.01				
Zelfvertrouwen leefstijl	.20**	.43***				

Noot: \*\*\*  $p \leq .001$ ; \*\*  $p \leq .01$ ; \*  $p \leq .05$

ties, anders dan verwacht, een beperkte rol van ziektepercepties in therapietrouw.

In Tabel 3 staan de resultaten van drie reeksen regressie-analyses om na te gaan in hoeverre de invloed van ziektepercepties op therapietrouw gemedieerd wordt door medicatiepercepties en zelfvertrouwen. In alle regressievergelijkingen is gecontroleerd voor de invloed van leeftijd, aantal jaren dat men medicatie gebruikt en ervaren gezondheid. Om van een mediatie-effect te kunnen spreken, moet voldaan zijn aan drie voorwaarden: 1) er moet een significant verband zijn tussen predictor (ziektepercepties) en afhankelijke variabele (therapietrouw), 2) de mediator (medicatiepercepties en zelfvertrouwen) dient de verklaarde variantie in de afhankelijke variabele therapietrouw significant te vergroten na controle voor het effect van de predictor (ziektepercepties) en 3) de toegevoegde verklaarde variantie van de predictor na controle voor het effect van de mediator dient niet significant te zijn. Tabel 3 laat zien dat er volgens die criteria strikt genomen geen sprake is van een mediatie-effect, omdat ziektepercepties nauwelijks bijdragen aan de verklaarde variantie van beide vormen van therapietrouw (8% voor medicatietrouw en 2% voor trouw aan leefstijlvoorschriften). De toegevoegde verklaarde variantie van medicatiepercepties en zelfvertrouwen bovenop ziektepercepties is echter wel significant, terwijl de toegevoegde verklaarde variantie van ziektepercepties bovenop medicatiepercepties en zelfvertrouwen niet significant is. Men zou om die reden kunnen opperen dat een indirecte invloed van ziektepercepties op therapietrouw via medicatiepercepties en zelfvertrouwen niet uitgesloten is. Wat betreft de directe invloed van medicatiepercepties en zelfvertrouwen op trouw aan medicatievoorschriften zijn met name zorgen over medicatie ( $\beta -0,23$ ,  $p \leq 0,05$ ) en vertrouwen in het opvolgen van medicatievoorschriften ( $\beta 0,27$ ,  $p \leq 0,05$ ) significant; bij trouw aan leefstijlvoorschriften is het vertrouwen in het kunnen hanteren van leefstijlvoorschriften de enige significante predictor ( $\beta 0,38$ ,  $p \leq 0,000$ ). Percepties van de noodzaak van medicatie zijn niet significant bij beide vormen van therapietrouw.

Om na te gaan welke ziektepercepties van invloed zijn op medicatiepercepties en zelfvertrouwen, zijn in Tabel 4 de resultaten van vier regressievergelijkingen met als afhankelijke variabelen respectievelijk zorgen om medicatie, noodzaak van medicatie, zelfvertrouwen in het gebruik van medicatie en zelfvertrouwen in het hanteren van leefstijlvoorschriften beschreven. Het toeschrijven van hy-

Tabel 3 Drie reeksen hiërarchische regressie-analyses met medicatietrouw en leefstijltrouw als afhankelijke variabelen

Afhankelijke variabele	Medicatietrouw	Trouw aan leefstijlvoorschriften
	$\Delta R^2$	$\Delta R^2$
1 Demografische en ziektevariabelen	2% ns	16% ***
2 Ziektepercepties	8% ns	2% ns
Adj. $R^2$	2% ns	11% **
1 Demografische en ziektevariabelen	2% ns	16% ***
2 Medicatiepercepties en zelfvertrouwen	9% **	12% ***
3 Ziektepercepties	8% ns	3% ns
Adj. $R^2$	9% *	21% ***
1 Demografische en ziektevariabelen	2% ns	16% ***
2 Ziektepercepties	8% ns	2% ns
3 Medicatiepercepties en zelfvertrouwen	9% **	12% ***
Adj. $R^2$	9% *	21% ***

Noot: \*\*\*  $p \leq .001$ ; \*\*  $p \leq .01$ ; \*  $p \leq .05$



Tabel 4 Hiërarchische regressie-analyses met medicatiepercepties en zelfvertrouwen met betrekking tot therapietrouw als afhankelijke variabelen

Afhankelijke variabele	Zelfvertrouwen leefstijl		Zelfvertrouwen medicatie		Noodzaak medicatie		Zorgen om medicatie	
	$\beta$	$\Delta R^2$	$\beta$	$\Delta R^2$	$\beta$	$\Delta R^2$	$\beta$	$\Delta R^2$
<b>1 Demografische en ziektevariabelen</b>		14% ***		6% *		10% ***		12% ***
Leeftijd	ns		ns		ns		ns	
Aantal jaren medicatie	.21 *		ns		.16 *		ns	
Ervaren gezondheid	.26 **		.19 *		ns		ns	
<b>2 Ziektepercepties</b>		7% ns		6% ns		16% ***		32% ***
Symptomen	ns		ns		ns		ns	
Hypertensiesymptomen	ns		ns		ns		ns	
Chronisch beloop	ns		.19 *		.26 ***		ns	
Wisselend beloop	ns		ns		ns		ns	
Oorzaak leefstijl	ns		ns		ns		.21 **	
Oorzaak stress	-.20 *		-.18 *		ns		ns	
Consequenties	ns		ns		ns		ns	
Controleerbaarheid	ns		ns		.21 **		ns	
Coherentie	ns		ns		ns		-.25 ***	
Emoties	ns		ns		.25 ***		.31 ***	
<b>A R<sup>2</sup></b>		14% ***		4% ns		20% ***		40% ***

Noot: \*\*\*  $p \leq 0,001$ ; \*\*  $p \leq 0,01$ ; \*  $p \leq 0,05$

pertensie aan stress blijkt een ondermijnende invloed te hebben op beide vormen van zelfvertrouwen. Daarentegen blijkt de perceptie dat hypertensie een chronisch karakter heeft juist bij te dragen aan vertrouwen in medicatiegebruik en aan de ervaren noodzaak van medicatie. Negatieve emoties over hypertensie evenals het toeschrijven van hypertensie aan leefstijl-oorzaken dragen bij aan grotere zorgen over medicatiegebruik. Het 'begrijpen' van de aandoening hypertensie (perceptie van coherentie) vermindert daarentegen de zorgen over medicatiegebruik. Voor zover er sprake zou kunnen zijn van een indirecte invloed van ziektepercepties op therapietrouw, blijkt die met name uit medicatiepercepties ('zorgen om medicatie'): negatieve emoties over de aandoening, hypertensie toeschrijven aan leefstijloorzaken en weinig begrijpen van hypertensie houden sterk verband met zorgen om medicatie dat op zijn beurt weer van invloed is op medicatietrouw. De rol van ziektepercepties bij zelfvertrouwen is veel geringer en daarmee is ook de indirecte invloed van ziektepercepties op trouw aan leefstijlvoorschriften afwezig.

## Discussie

Deze studie was erop gericht de rol van ziektepercepties in therapietrouw aan medicatievoorschriften en leefstijlvoorschriften bij hypertensie te verduidelijken. Anders dan eerdere studies suggereren, blijkt die rol beperkt. Onze bevindingen laten zien dat er sprake zou kunnen zijn van een indirecte invloed van ziektepercepties op therapietrouw: percepties van de oorzaak van hypertensie en een coherent beeld van hypertensie houden verband met zorgen over medicatie en vertrouwen in het kunnen omgaan met medische voorschriften die op hun beurt bijdragen aan de mate van therapietrouw, zij het op bescheiden schaal. Die bevinding is opmerkelijk, omdat patiënten in onze studie hypertensie nogal

licht opvatten in die zin dat ze er weinig van merken in het dagelijks leven en nauwelijks negatieve emoties hebben bij hun aandoening. Een dergelijke houding zou erop kunnen wijzen dat ze het ook niet zo nauw nemen met medische voorschriften voor het omgaan met hun aandoening, maar daarvan is geen sprake omdat de gerapporteerde therapietrouw hoog is.

Een mogelijke verklaring voor de relatief geringe rol van ziektepercepties is dat patiënten in onze studie een zeer hoge mate van trouw aan medicatievoorschriften rapporteren. Deze bevinding strookt niet met de gebruikelijke cijfers over medicatietrouw van hypertensiepatiënten, die in de regel veel lager zijn. Het is bekend dat het meten van therapietrouw met zelfrapportage-instrumenten beperkingen heeft, omdat patiënten al dan niet willens en wetens een vertekend beeld van het navolgen van medische voorschriften kunnen geven (Rudd, 1993). Desalniettemin wordt door vele auteurs zelfrapportage als een valide instrument gezien, zeker wanneer het instrument specifiek rekening houdt met de 'beladenheid' van het bekennen van het niet opvolgen van voorschriften en patiënten aanmoedigt aan te geven in hoeverre zij in de praktijk van alledag hun medicijnen innemen (Horne & Weinman, 1998). Aangezien een groot aantal patiënten gedurende langere tijd anti-hypertensie medicatie gebruikte, is niet uit te sluiten dat een aantal van hen inderdaad zeer bedreven was in het accuraat gebruik van voorgeschreven medicijnen. Een dergelijke interpretatie strookt met onze indruk die we kregen in het contact met deze patiënten: zeker wat betreft het innemen van medicatie hadden velen van hen zich een strikte routine eigen gemaakt. Het is ook mogelijk dat patiënten in deze studie een rooskleurig beeld hebben van hun medicatiegebruik en de mate waarin ze medische voorschriften correct opvolgen overschatten. Wellicht is de MARS een instrument dat patiënten minder uitnodigt tot het aangeven van belemmeringen in medicatiegebruik dan oorspronkelijk de bedoeling was. Ook andere studies met de MARS laten een hoge mate van gerapporteerde therapietrouw zien: bij astmapatiënten bijvoorbeeld werd een gemiddelde van 4,2 (op een 5-puntschaal en corresponderend met 'zelden') gevonden (Horne & Weinman, 2002) en bij hypertensiepatiënten zelfs nog hoger (Horne, persoonlijke mededeling). Opmerkelijk is dat de rapportage van het niet navolgen van leefstijlvoorschriften minder te lijden heeft onder die mogelijke vertekening: de gerapporteerde leefstijltrouw was lager dan de gerapporteerde medicatietrouw, wat mogelijk wijst op meer problemen in het navolgen van leefstijlvoorschriften, maar wellicht ook impliceert dat het aangeven dat leefstijlvoorschriften naar eigen inzicht worden toegepast gemakkelijker toe te geven is. Mogelijk speelt ook een rol dat de leefstijlvoorschriften van artsen wat minder strikt en hard zijn dan medicatievoorschriften, waardoor patiënten meer interpretatieruimte hebben in het naleven van dergelijke voorschriften (Theunissen, De Ridder & Van Dulmen, accepted pending revision).

In vergelijking met de beperkte rol van ziektepercepties in therapietrouw is de rol van medicatiepercepties en zelfvertrouwen met betrekking tot het opvolgen van medische voorschriften relatief groot. Bij trouw aan medicatievoorschriften spelen met name zorgen over medicatie en de gepercipieerde noodzaak van medicatie een rol terwijl bij trouw aan leefstijlvoorschriften vooral zelfvertrouwen van belang is. Opmerkelijk is dat medicatiepercepties duidelijk samenhangen met ziektepercepties, terwijl een samenhang tussen zelfvertrouwen en ziektepercepties afwezig is. Mogelijk heeft de mate van zelfvertrouwen meer te maken met de complexiteit van het regime. Aanwijzingen daarvoor zijn te vinden in het verschil tussen vertrouwen in het kunnen opvolgen van medicatievoorschriften en het kunnen navolgen van leefstijlvoorschriften. Het opvolgen van leefstijlvoorschriften is lastiger dan het op gezette tijden innemen van tabletten, hetgeen mogelijk het lagere zelfvertrouwen verklaart.



Ervan uitgaande dat de zelfregulatiebenadering van therapietrouw in potentie een nieuw licht kan werpen op het fenomeen therapietrouw, rest de vraag hoe in toekomstig onderzoek de rol van ziektepercepties en medicatiepercepties verder kan worden vormgegeven. Een mogelijkheid is dat de wijze waarop ziektepercepties worden gemeten wellicht toch te beperkend is. De ontwikkeling van een schriftelijke vragenlijst om ziektepercepties in kaart te brengen werd aanvankelijk toegejuicht als een stap vooruit ten opzichte van tot dan toe gangbare halfgestructureerde interviews (Leventhal et al., 1992), omdat daarmee de resultaten van verschillende studies onderling vergelijkbaar werden. Het is echter de vraag of het complexe fenomeen van ziektepercepties zich wel leent om met een standaard vragenlijst te meten. Wellicht is het beter om het meten van ziektepercepties wat meer toe te snijden op de patiëntenpopulatie in kwestie om de impliciet levende ideeën over hun aandoening te beschrijven en niet de meer algemene attitudes ten opzichte van hun aandoening. In een niet-gepubliceerde pilot study van dit onderzoek vroegen wij aan 89 hypertensiepatiënten om vijf van hun eigen ideeën over 'hoge bloeddruk' op papier te zetten. Een vergelijking van deze spontaan genoemde ideeën met de dimensies van de IPQ-R leerde dat patiënten meer in aandoening-specifieke termen denken dan de IPQ-R in kaart kan brengen. Zo benadrukte bijvoorbeeld 55% van de patiënten uit zichzelf de medische consequenties van hoge bloeddruk (risico op hart- en vaatziekten) en had het nauwelijks over de consequenties voor het dagelijks leven die juist in de IPQ-R naar voren komen.

Een andere mogelijkheid om de rol van ziektepercepties in therapie-ontrouw beter uit te buiten bestaat niet zozeer uit het voorspellen van therapie-ontrouw uit ziektepercepties, maar uit het gebruik maken van ziektepercepties als aangrijpingspunt om de communicatie van artsen en patiënten over therapietrouw te verbeteren. Ondanks de beschikbare kennis over de omvang van therapietrouw is het expliciet bespreken van de wijze waarop de patiënt medische voorschriften zou moeten opvolgen nauwelijks onderwerp van gesprek tijdens het medisch consult. In dit verband spreekt men ook wel van een 'conspiracy of silence' tussen arts en patiënt, wat inhoudt dat de patiënt weet dat de arts weet dat de patiënt zich niet aan de voorschriften houdt, zonder dat een van beiden dat ooit ter sprake brengt (DiMatteo & DiNicola, 1982). Aangezien recente overzichten van interventies om therapietrouw te vergroten het verbeteren van communicatie over therapietrouw als enige zinvolle mogelijkheid beschouwen (Haynes et al., 1996), is meer aandacht voor de wijze waarop patiënten aankijken tegen hun aandoening wellicht een interessant aanknopingspunt om communicatie over impliciet levende ideeën te vergroten. Recentelijk hebben wij enige ervaring opgedaan met het trainen van artsen in het bespreken van ziektepercepties met hun patiënten (Theunissen et al., in press). De resultaten zijn veelbelovend. Al na tweemaal drie uur instructie bleken huisartsen bereid en in staat om ziektepercepties van patiënten aan de orde te stellen tijdens reguliere consulten. Dergelijke communicatie zorgt er niet alleen voor dat mogelijk verkeerde percepties kunnen worden gecorrigeerd, maar ook en vooral dat patiënten zich serieus genomen voelen door hun arts en de mogelijkheid krijgen eventuele bedenkingen omtrent medicatie naar voren te brengen. Naar aanleiding van die bedenkingen is het vervolgens mogelijk dat de arts de patiënt ondersteunt in het vinden van een manier om het opvolgen van het medisch regime in de praktijk van alledag te vergemakkelijken.



## Literatuur

- DiMatteo, M.R., & DiNicola, D.D. (1982). *Achieving patient compliance. The psychology of the medical practitioner's role*. New York: Pergamon.
- Gidron, Y. (1998). Adherence in hypertension and coronary heart disease. In L.B. Myers & K. Midence (Eds.), *Adherence to treatment in medical conditions*, (pp. 473-496). Amsterdam: Harwood.
- Gonder-Frederick, L.A., & Cox, D.J. (1991). Symptom perception, symptom beliefs, and blood glucose discrimination in the self-treatment of insulin-dependent diabetes. In J.A. Skelton & R.T. Croyle (Eds.), *Mental representations in health and illness*, (pp. 220-246). New York: Springer.
- Hampson, S.E., Glasgow, R.E., & Toobert, D.J. (1990). Personal models of diabetes and their relation to self-care activities. *Health Psychology, 9*, 632-646.
- Hampson, S.E., Glasgow, R.E., & Zeiss, A.M. (1994). Personal models of osteoarthritis and their relation to self-management activities and quality of life. *Journal of Behavioral Medicine, 17*, 143-158.
- Haynes, R.B., McKibbon, K.A., & Kanani, R. (1996). Systematic review of randomised trials of interventions to assist patients to follow prescriptions for medications. *The Lancet, 348*, 383-386.
- Haynes, R.B., Taylor, D.W., & Sackett, D.L. (1980). Can simple clinical measurement detect patient compliance? *Hypertension, 2*, 757-764.
- Hays, R.D., Kravitz, R.L., Mazel, R.M., Sherbourne, C.D., DiMatteo, M.R., Rogers, W.H., & Greenfield, S. (1994). The impact of adherence on health outcomes for patients with chronic disease in the Medical Outcomes Study. *Journal of Behavioral Medicine, 17*, 347-360.
- Heijmans, M., Horne, R., & Weinman, J. (2000). *Ervaringen met de Nederlandse versie van de Illness Perception Questionnaire-R*. Niet-gepubliceerd manuscript.
- Heijmans, M., & Ridder, D.T.D. de (1998). Assessing illness representations of chronic illness: Explorations of their disease-specific nature. *Journal of Behavioral Medicine, 21*, 485-503.
- Horne, R. (1997). Representations of medication and treatment: Advances in theory and measurement. In K.J. Petrie & J. Weinman (Eds.), *Perceptions of health and illness: Current research and application*, (pp. 155-188). Amsterdam: Harwood.
- Horne, R., & Weinman, J. (1998). Predicting treatment adherence: An overview of theoretical models. In L. Myers & K. Midence (Eds.), *Adherence to treatment in medical conditions*, (pp. 25-50). London: Harwood.
- Horne, R., & Weinman, J. (1999). Patients' beliefs about prescribed medicines and their role in adherence to treatment in chronic physical illness. *Journal of Psychosomatic Research, 47*, 555-567.
- Horne, R., & Weinman, J. (2002). Self-regulation and self-management in asthma: Exploring the role of illness perceptions and treatment beliefs in explaining non-adherence to preventer medication. *Psychology and Health, 17*, 17-32.
- Horne, R., Weinman, J., & Hankins, M. (1999). The Beliefs about Medicines Questionnaire: The development and evaluation of a new method for assessing the cognitive representation of medication. *Psychology and Health, 14*, 1-24.
- Klonoff, E.A., & Landrine, H. (1994). Culture and gender diversity in common-sense beliefs about the causes of six illnesses. *Journal of Behavioral Medicine, 17*, 407-418.
- Leventhal, H., & Cameron, L. (1987). Behavioral theories and the problem of compliance. *Patient Education and Counseling, 10*, 117-138.
- Leventhal, H., Diefenbach, M., & Leventhal, E. (1992). Illness cognition: Using common sense to understand treatment adherence and affect cognition interactions. *Cognitive Therapy and Research, 16*, 143-163.
- Leventhal, H., Nerenz, D., & Steele, D. (1984). Illness representations and coping with health threats. In A. Baum & J. Singer (Eds.), *A handbook of psychology and health, Volume 4*, (pp. 219-252). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Lorig, K., Stewart, A., Ritter, P., Gonzalez, V., Laurent, D. & Lynch, J. (1996). *Outcome measures for health education and other health care interventions*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Meyer, D., Leventhal, H., & Gutmann, M. (1985). Common-sense models of illness: The example of hypertension. *Health Psychology, 4*, 115-135.
- Moss-Morris, R., Weinman, J., Petrie, K.J., Horne, R., Cameron, L.D., & Buick, D. (2002). The revised Illness Perception Questionnaire (IPQ-R). *Psychology and*



- Health*, 17, 1-16.
- Morgan, M., & Watkins, C.J. (1988). Managing hypertension: Beliefs and responses to medication among cultural groups. *Sociology of Health and Illness*, 10, 561-578.
- Petrie, K., Weinman, J., Sharpe, N., & Buckley, J. (1996). Role of patients' views of their illness in predicting return to work and functioning after myocardial infarction: Longitudinal study. *British Medical Journal*, 312, 1191-1194.
- Rudd, P. (1993). The measurement of compliance: Medication taking. In N.A. Krasnegor, L.H. Epstein, S.B. Johnson & S.J. Yaffe (Eds.), *Developmental aspects of health compliance behavior*, (pp. 185-213). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Theunissen, N.C.M., De Ridder, D.T.D., Bensing, J.M., & Rutten, G.E.H.M. (in press). Manipulation of patient-provider interaction: Using the self-regulatory model of illness to discuss adherence. *Patient Education and Counseling*.
- Theunissen, N.C.M., De Ridder, D.T.D., & Van Dulmen, S. (accepted pending revision). *Observing patient-provider interaction about illness representation and action plans*.
- Turk, D.C., & Meichenbaum, D. (1991). Adherence to self-care regimens: The patient's perspective. In R.H. Rozensky, J.J. Sweet & S.M. Tobian (Eds.), *Handbook of clinical psychology in medical settings*, (pp. 249-266). New York: Plenum.
- Walma, E.P., Grundmeijer, H.G.L.M., Thomas, S., Prins, A., Van den Hoogen, J.P.H., & Van der Laan, J.R. (1997). NHG-standaard hypertensie (eerste herziening). *Huisarts en Wetenschap*, 40, 599-617.
- Weinman, J., Petrie, K.J., Moss-Morris, R., & Horne, R. (1996). The Illness Perception Questionnaire: A new method for assessing the cognitive representations of illness. *Psychology and Health*, 11, 431-445.
- Weinman, J., Petrie, K.J., Sharpe, N., & Walker, S. (2000). Causal attributions in patients and spouses following first time myocardial infarction and subsequent life style changes. *British Journal of Health Psychology*, 5, 263-273.
- WHO (1997). *Anti-tuberculosis drug resistance in the world. The WHO/IUATDL global project on anti-tuberculosis drug resistance surveillance*. Geneva: WHO.